Skrzydlata POLSKA

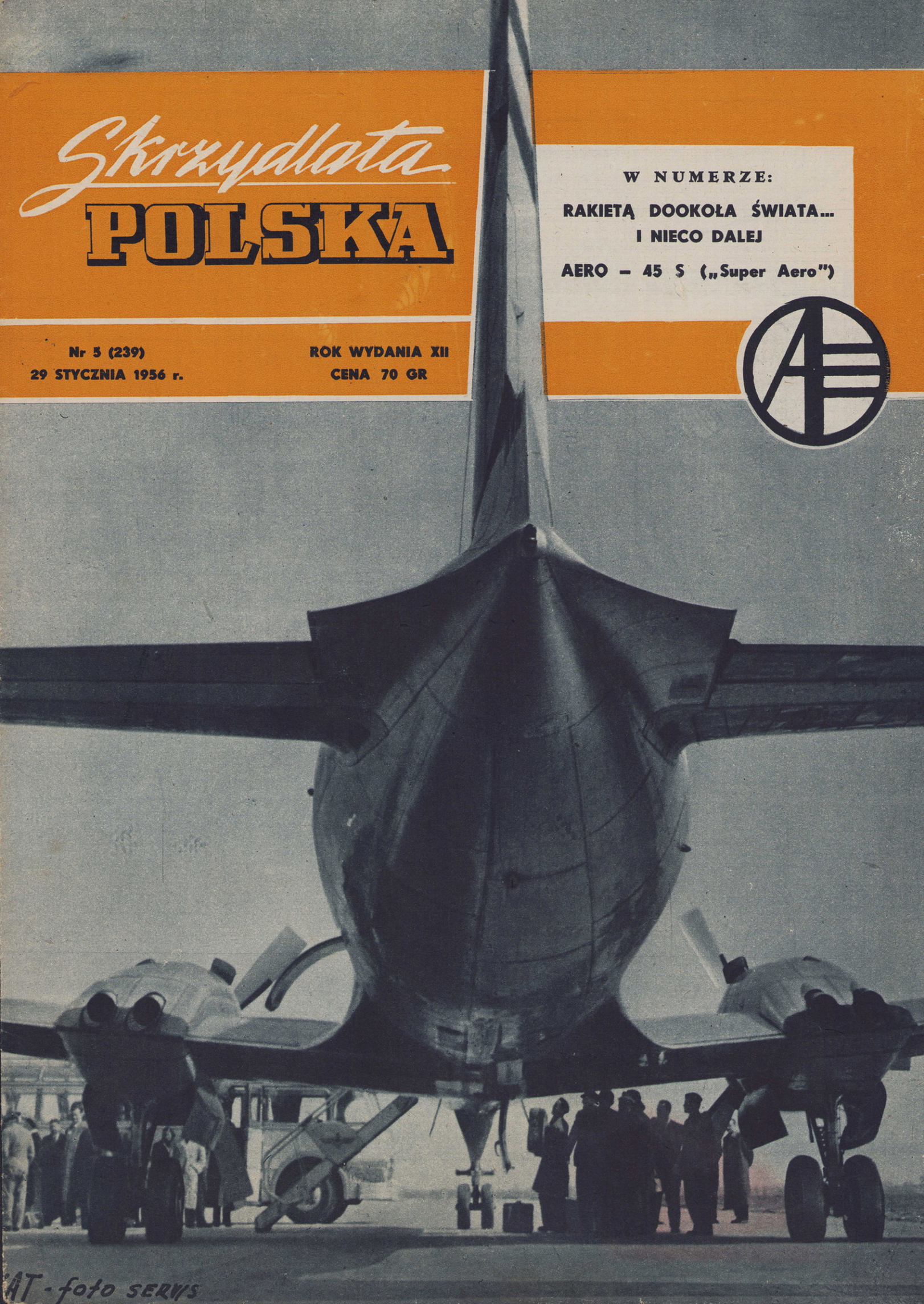
W NUMERZE:

RAKIETĄ DOOKOŁA ŚWIATA... I NIECO DALEJ

AERO – 45 S („Super Aero")

Nr 5 (239)
29 STYCZNIA 1956 r.

ROK WYDANIA XII
CENA 70 GR



AT - foto SERVIS

NA STARCIE

TRZEBA stwierdzić, że wraz ze startem w Plan Pięcioletni, wkraczamy w nową erę rozwoju lotnictwa w Polsce.

Jakieś pięć czy sześć lat temu, na początku Planu Sześcioletniego, na widowni dziejów naszego lotnictwa pojawiły się pierwsze samoloty odrzutowe. Wielkie to wówczas wydarzenie przeszło już do historii i stało się dziś zjawiskiem powszednim, nie budzącym specjalnego wrażenia w przechodniu, dla którego widok odrzutowca z biało-czerwonymi szachownicami na płatach i stateczniku pod niebem polskiego miasta, miasteczka czy nawet wsi, jest czymś zupełnie normalnym.

Polskie odrzutowce — duma i chluba całego narodu — są zjawiskiem wielkiego postępu w naszym lotnictwie. Ale nie one jedne są tego wyrazem. Lotnictwo obejmuje dziś swymi rozmiarami cały szereg rodzajów i dyscyplin, jest w wielu przypadkach związane z różnymi dziedzinami życia i nauki. Słynny próbny przelot brytyjskiego odrzutowca „Comet III" dookoła świata i ostatnie pozytywne osiągnięcia na świecie z samolotami odrzutowymi w komunikacji lotniczej nie znaczą wcale, że... zniknie z widowni śmigłowiec jako środek miejskiej i bliskiej komunikacji powietrznej.

U nas mówi się obecnie wiele o śmigłowcach. Nie tylko zresztą mówi, ale czyni realne kroki w kierunku wprowadzenia ich do eksploatacji. Będzie użytkować je wkrótce „Lot", na razie co prawda w Warszawie, a stopniowo w innych miastach Polski. Myśli o nich poważnie nasze młode, niedawno powstałe lotnictwo sanitarne. Dyskutuje się temat użytkowania śmigłowców w gospodarce rolnej i leśnej. Skorzysta z nich także prawdopodobnie Milicja Obywatelska.

Takie są zamiary i plany. Zupełnie zresztą realne w naszych warunkach. Co się robi natomiast konkretnie?

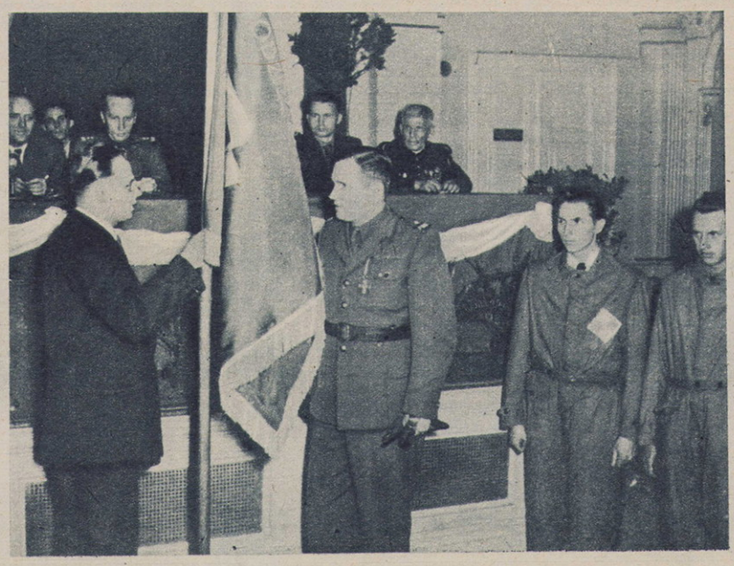
W Instytucie Lotnictwa urodził się już i znajduje na ukończeniu prototyp nowego polskiego śmigłowca. Prace wokół niego odbywają się pod kierownictwem laureata Nagrody Państwowej inż. Bronisława Żurakowskiego. W jednym z warszawskich biur projektowych trwają prace nad lokalizacją lotnisk dla śmigłowców, projektuje się w stolicy budowę dworców dla tego typu taksówek powietrznych, z których jeden stanie niedaleko Pałacu Kultury i Nauki.

Już w końcu tego roku przewiduje się w Warszawie pierwsze próbne loty śmigłowców. Przyjdzie nam więc poczekać na ten moment jeszcze parę ładnych miesięcy. Żeby jednak czasu nie tracić, należy tymczasem zająć się silnie propagandą tego typu aparatów latających.

Powiedzmy sobie szczerze: przeciętny obywatel w Polsce nic nie wie o śmigłowcach, a przynajmniej niewiele. Trzeba to zagadnienie jak najbardziej spopularyzować w społeczeństwie. Myślę, że zabawki (modele śmigłowców) też są tu ważne. Wydawnictwa Komunikacyjne jak i Wydawnictwo MON sygnalizują już w tej chwili popularne książki na ten temat. Abyśmy nie musieli tylko czekać na nie zbyt długo. Przydałoby się jednak oprócz tego więcej artykułów śmigłowcowych w prasie codziennej, młodzieżowej i zawodowej. Inicjatywa powinna tu być obustronna, zarówno ze strony różnych redakcji jak i fachowców władających piórem.

Nie należy zapominać, że wkroczyliśmy w „ROK ŚMIGŁOWCOWY W POLSCE". Rozpoczyna się nowy rozdział w historii postępu naszego lotnictwa.

IKARUS



Sztandar ZG ZMP — w Bielsku

21 stycznia br. w sali Hotelu „Pod Orłem" w Bielsku-Białej odbyła się uroczystość wręczenia sztandaru przechodniego ZG ZMP Aeroklubowi Bielsko-Bialskiemu za zajęcie (po raz drugi) pierwszego miejsca w międzyklubowym współzawodnictwie o najlepsze wyniki szkolenia lotniczego.

Na uroczystości obecni byli wiceprezesi ZG LPŻ — ppłk Albin Lasoń i mjr Edmund Staniewski, delegat Dowództwa Wojsk Lotniczych ppłk Marcin Monis, przedstawiciele PZPR, ZMP, Wojewódzkiej Rady Narodowej oraz organizacji społecznych i ludności Bielska-Białej.

Liczni instruktorzy, mechanicy, piloci, spadochroniarze i pracownicy aeroklubu otrzymali cenne nagrody. W części artystycznej z bardzo dobrym programem wystąpiła orkiestra i artyści ze Stalinogrodu. Na zdjęciu: kierownik aeroklubu tow. Fedyszyn przejmuje sztandar przechodni ZG ZMP z rąk przedstawiciela ZMP tow. Piątka.

Foto: Jaśko

3,8 razy wzrośnie w ZSRR przewóz pasażerów

PROJEKT Dyrektyw XX Zjazdu KPZR w sprawie szóstego 5-letniego planu rozwoju gospodarki narodowej Związku Radzieckiego na lata 1956—1960 — przewiduje m. in. znaczne zwiększenie zastosowania energii atomowej do celów pokojowych.

Poza zbudowaniem w tym okresie elektrowni atomowych o ogólnej mocy 2—2,5 mln. KW, budową lodołamacza, wykorzystaniem promieniowania radioaktywnego w przemyśle, rolnictwie i medycynie — projekt Dyrektyw zaleca **podjęcie prac w zakresie stworzenia siłowni atomowych dla celów transportowych.** Przewiduje się również stosowanie w szerszym zakresie atomów znaczonych w pracach naukowo-badawczych, zwiększenie produkcji aparatury dozometrycznej i radiometrycznej oraz przyrządów do kontroli i sterowania.

W zakresie dalszego podniesienia poziomu technicznego transportu, projekt Dyrektyw przewiduje m. in. dwukrotny wzrost przewozu towarów transportem lotniczym. Przewóz pasażerów drogą powietrzną wzrośnie o około 3,8 raza.

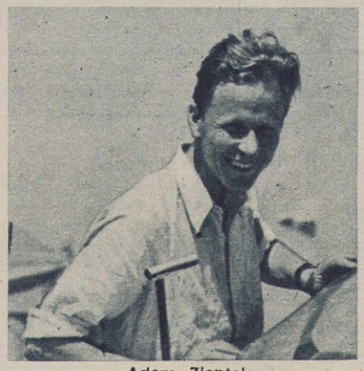
Kadra techniczna przed sezonem

DNIA 16 stycznia br. rozpoczął się w Aeroklubie Warszawskim kurs doskonalący kadry technicznej. Zgromadził on 80 mechaników i starszych mechaników samolotowych ze wszystkich aeroklubów LPŻ, którzy w ciągu miesiąca (zakończenie kursu przewidziane jest na 14 lutego br.) będą doskonalili swoje kwalifikacje, przygotowując się do pracy w nowym sezonie wiosenno-letnim.

W odróżnieniu od podobnych kursów w latach ubiegłych, program obecnego kursu doskonalącego zawiera zwiększoną ilość godzin zajęć praktycznych.

Miesięczny kurs będzie przeprowadzony również dla mechaników szybowcowych oraz dwutygodniowy — dla kierowników technicznych aeroklubów i techników.

PIERWSI W TYM ROKU MISTRZOWIE SPORTU



Adam Zientek

Jan Cierniak

W dniu 17 stycznia br. przewodniczący GKKF nadał kilku wybitnym sportowcom tytuły Mistrza Sportu. W lotnictwie sportowym tytuły te otrzymali:

Szybowcowy pilot doświadczalny **Adam Zientek** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — posiadacz Złotej Odznaki Szybowcowej z trzema diamentami.

Instruktor spadochronowy **Jan Cierniak** z Aeroklubu Krakowskiego.

Pierwszym w tym roku lotniczym Mistrzom Sportu serdecznie gratulujemy.

Szczęście w powietrzu

W czasie ćwiczeń jednostki desantowej w Port Campbell w USA, skok ze spadochronem wykonał m. in. żołnierz James Closson. Spadochron, mimo usiłowań skoczka, nie otworzył się, w związku z czym śmierć jego wydawała się nieunikniona. Jednakże w chwili gdy skoczek znajdował się na wysokości 500 m, został schwytany przez innego skoczka. Obaj żołnierze wylądowali szczęśliwie.

Murzyn Lesslie Smith, który wyratował Clossona, został na miejscu awansowany przez generała dowodzącego ćwiczeniami.

SAMOLOTY „JAT"

Jugosłowiańskie Linie Lotnicze „JAT" posługują się samolotami typu „Convair-340". Zdjęcie tego samolotu podajemy powyżej i na okładce w bieżącym numerze. „Convair-340" posiada dwa silniki o mocy 2 400 KM każdy. Ciśnieniowa kabina na 44 pasażerów ma urządzenia klimatyzacyjne. Prędkość podróżna 480 km/h. Zasięg 2000 km. Ciężar całkowity 21 319 kG.

KOMBINAT SZYBOWCOWY W PIĘCIOLATCE

DALSZY rozwój przemysłu ciężkiego, wzrost produkcji przez modernizację i lepsze wykorzystanie rezerw — to główny kierunek naszego nowego planu pięcioletniego. Jak sprawy te, zwłaszcza ulepszenie i unowocześnienie produkcji, przedstawiają się w naszych Zakładach Sprzętu Lotnictwa Sportowego? Aby się z tym zapoznać, przeprowadziliśmy wywiad z Dyrektorem Zarządu ZSLS Stanisławem Watrasem.

— Nie wątpię, Dyrektorze, że tocząca się obecnie dyskusja nad planem pięcioletnim będzie podjęta również przez Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego i roztoczy przed nimi nowe perspektywy rozwojowe w naszej pięciolatce. Ale zanim zaczniemy mówić o tym nowym, proszę o kilka słów o starym, co już minęło. Mianowicie, jak przedstawia się w zakładach realizacja planu 6-letniego w stosunku do zamierzeń?

— O tym mówić jest nieco trudno, bowiem plan nasz ulegał częstym zmianom nie tylko w skali lat sześciu, ale i jednego roku. Musieliśmy więc działać zgodnie z potrzebą chwili, niejednokrotnie wbrew planom. Dla przykładu podam chociażby miniony rok, w którym cały wysiłek zmuszeni byliśmy skoncentrować na wykonaniu zamówień eksportowych.

W związku z zawartą w styczniu ub. r. umową polsko-chińską o dostawie sprzętu szybowcowego, „Motoimport" zamówił u nas szybowce „ABC", „Salamandry", „Bociany", wyciągarki, ściągarki oraz wozy transportowe. Terminy wykonania były stosunkowo krótkie i nie podlegały zwłoce.

— To znaczy, że Chińska Republika Ludowa była w roku ubiegłym głównym odbiorcą naszych szybowców?

— Tak, ale oprócz tego musieliśmy także obsłużyć międzynarodowe targi oraz wystawy: w NRD, Indiach, Francji, Turcji, Syrii, no i w Poznaniu.

— Jak wobec tego przedstawiała się w ostatnim roku realizacja zamówień krajowych — LPŻ-tu?

— Muszę przyznać, że zamówieniom tym w dużym stopniu nie sprostaliśmy. Przyczyną tego było właśnie zaspokojenie eksportu, który — stosownie do wytycznych władz nadrzędnych — posiada priorytet.

— Czy to tylko jedyny powód?

— W zasadzie nie. Trzeba tu jeszcze wymienić słabą, niestety, moc produkcyjną, czego przyczyną są m. in. zdecydowanie złe, prymitywne warunki lokalowe i techniczne zakładów oraz płynność kadr, zwłaszcza fachowców, którym nie jesteśmy w stanie zapewnić mieszkań. Poza tym, jeśli chodzi o niedotrzymanie terminu wykonania serii nowego, szkolnego szybowca dwumiejscowego „Czapla", złożyły się na to przyczyny od nas niezależne. Mianowicie ostateczne orzeczenie Instytutu Lotnictwa, zawierające szereg poprawek w konstrukcji, otrzymaliśmy już w toku produkcji „Czapli". Wprowadzenie zmian konstrukcyjnych skomplikowało terminowe wywiązanie się z zamówienia. W związku z tym seria „Czapli", która miała być oddana LPŻ-etowi w listopadzie i grudniu ubr., przekazana zostanie dopiero w pierwszym kwartale bieżącego roku.

— Może coś teraz o perspektywach pięciolatki?

— Właściwie konkretnie mówić jeszcze o tym nie można, ponieważ dyskusja nad planem pięcioletnim jest dopiero w toku. Chyba, że w ogólnych zarysach.

— Interesuje mnie na przykład stan techniczny zakładów. Na podstawie obserwacji można stwierdzić, że obecne warunki pracy w nich są bardzo prymitywne. To niewątpliwie wpływa ujemnie zarówno na jakość jak i na ilość produkcji. Czy w tej dziedzinie są jakieś zamierzenia?

— Pierwsze lata pięciolatki nie przyniosą żadnych rewelacji. Prawdopodobnie i w tym roku nie sprostamy potrzebom LPŻ-tu, jeśli chodzi o remont sprzętu. Wykonanie natomiast zamówionej przez LPŻ serii „ABC-aków" uzależniamy od uruchomienia nowego, niewielkiego na razie, zakładu we Wrocławiu. Istniejące bowiem zakłady realizują obecnie zapotrzebowania z roku ubiegłego oraz przygotowują sprzęt — „Jaskółki L" i ulepszone „Bociany" na mistrzostwa świata. Poza tym mamy także zamówienia na eksport.

Sytuacja poprawi się dopiero wówczas, gdy znajdujący się na razie „w ołówku", a częściowo nawet w myśli projektantów, wielki zakład szybowcowy we Wrocławiu, przybierze realne kształty. Zakład ten chcemy zbudować na zasadach nowoczesnej techniki. Będzie to prawdziwy kombinat szybowcowy. Według założeń rozpoczęcie produkcji przewidujemy na lata 1959—60. Oprócz tego planujemy rozbudowę i nowoczesne wyposażenie zakładu w Krośnie.

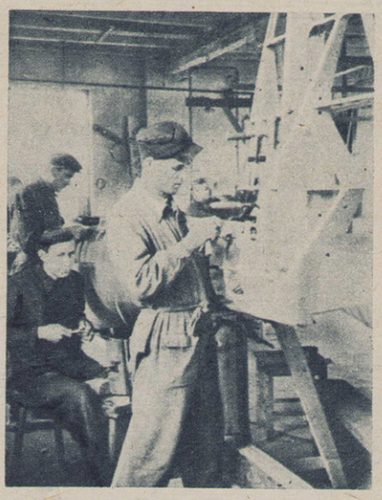
— Czy pozostałe zakłady będą w dalszym ciągu istniały?

— Nie. Z chwilą zbudowania zakładów we Wrocławiu oraz rozbudowy w Krośnie, przeniesiemy tam załogi z Jeżowa i Poznania. Skończymy wreszcie z chałupniczymi metodami pracy, jakie tam istnieją. Dwa wielkie, nowoczesne zakłady pokryją w zupełności zapotrzebowania zarówno krajowe jak i eksportowe.

— Mówiliśmy dotąd o zastosowaniu nowoczesnej techniki w produkcji. A jak wygląda sprawa postępu technicznego przedmiotu produkcji — szybowców?

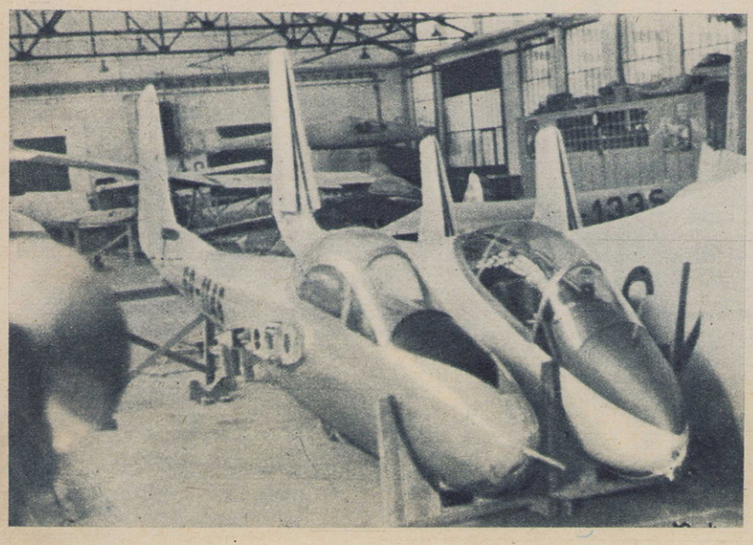
— W tym mamy także kolosalne zaległości. Zaniedbana jest u nas sprawa przystosowania wszystkich typów szybowców, z wyjątkiem oczywiście szkolnych, do lotów w chmurach. Radio na szybowcu staje się już u nas legendą. Te właśnie kwestie, poza pracami nad nowymi prototypami, musimy jak najszybciej nadrobić. Cały błąd leży w tym, że nasz Szybowcowy Zakład Doświadczalny zatracił częściowo swój charakter — przez obciążenie go z konieczności produkcją seryjną sprzętu. Zupełne wyeliminowanie produkcji seryjnej z SZD pozwoli jego załodze skoncentrować wysiłek na pracy twórczej — nad rozwojem technicznym naszego sprzętu. W tym roku jednak to jeszcze nie nastąpi. Przewidujemy, że dopiero w roku 1957 SZD odzyska swoje właściwe przeznaczenie — zakładu wyłącznie doświadczalnego.

Rozmawiała **J. S.**



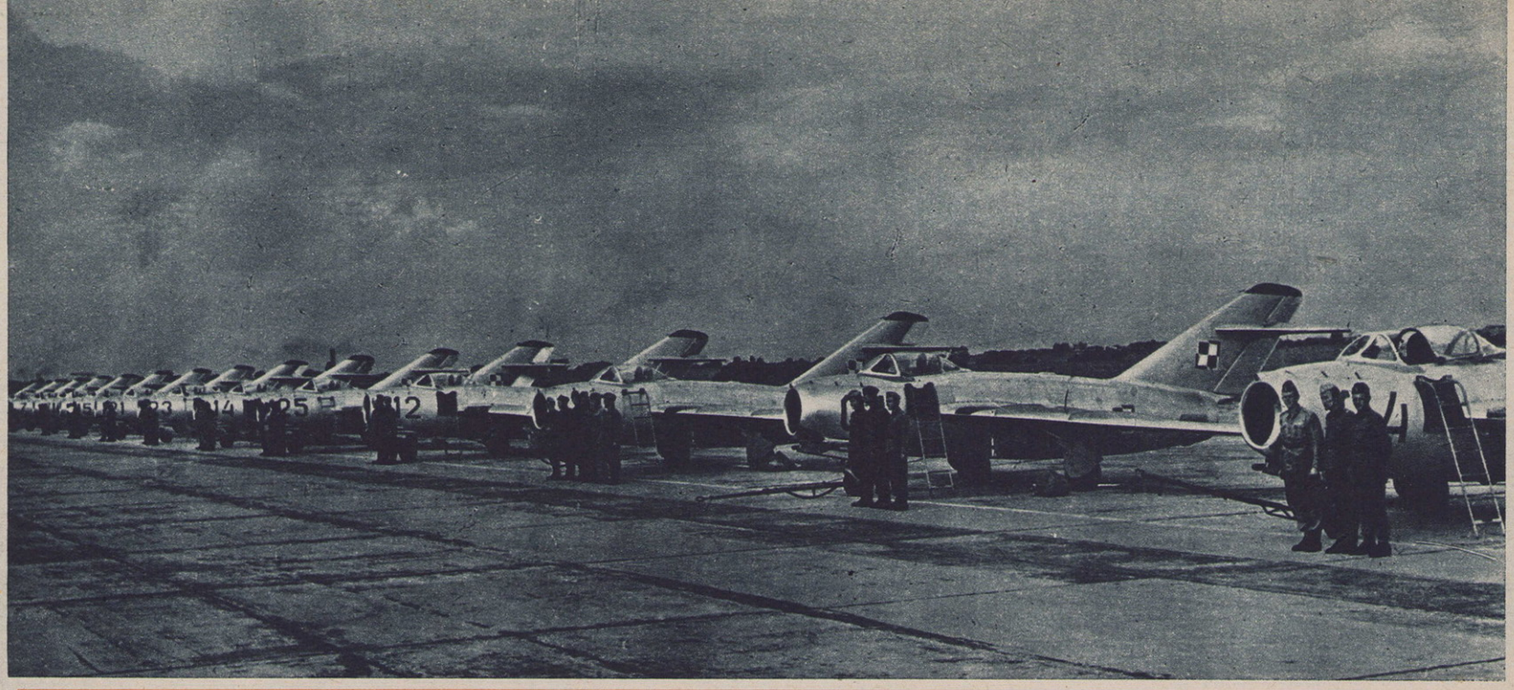
Budowa prototypów w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym.

Z SZD: „Lunak" i „Jaskółka" zgodnie czekają na swoją kolejkę do remontu.
Foto: Brachacka (2)



LOTY KOSMICZNE
w najbliższych numerach „Skrzydlatej"

- Nowości astronautyczne w Polsce
- Jak długo będzie krążył sztuczny satelita?
- Czy będzie można zobaczyć sztuczny księżyc?
- Bomba atomowa w służbie... pokoju.
- Czy rakieta zdalnie sterowana pierwsza wystartuje na Księżyc?
- Kiedy polecimy na inne planety?
- Sztuczny księżyc — składanka.
- Ziemia — statkiem międzyplanetarnym.



„SKRZYDLATA" W OFICERSKIEJ SZKOLE LOTNICZEJ

KTÓŻ z nas, patrząc na przeciągające w bojowym szyku klucze bombowców czy migające gdzieś wysoko na wprost słonecznej tarczy srebrzyste sylwetki pościgowców, nie zazdrościł ludziom siedzącym w tej chwili za sterem maszyny!

Spójrzcie na tych młodych ludzi (na zdjęciu po prawej) zebranych wokół kabiny odrzutowego samolotu. Jeszcze kilkanaście miesięcy temu pochyleni nad tokarkami pracowali w zakładach przemysłowych, walczyli o wysokie plony na spółdzielczych polach czy zdobywali wiedzę w szkołach ogólnokształcących i zawodowych, a dziś...

...Dziś w przestronnych, doskonale urządzonych i wyposażonych salach naukowych poznają tajniki budowy odrzutowego silnika, uczą się trudnej i odpowiedzialnej sztuki latania.

A po skończonych zajęciach teoretycznych przyjemnie jest przedyskutować w gronie kolegów w czasie wolnym od zajęć ciekawy urywek z książki.

W każdy niemal wieczór spotkać można pchor. Godulę, roztrząsającego w gronie takich samych jak on entuzjastów lotnictwa ciekawe rozwiązania techniczne współczesnych samolotów.

Aż kiedyś nadchodzi moment oczekiwany przez każdego z podchorążych z biciem serca — pierwszy lot. W tym dniu na przyhangarowym stoisku od rana panuje ożywiony ruch (patrz zdjęcie u dołu z prawej) i krzątanina.

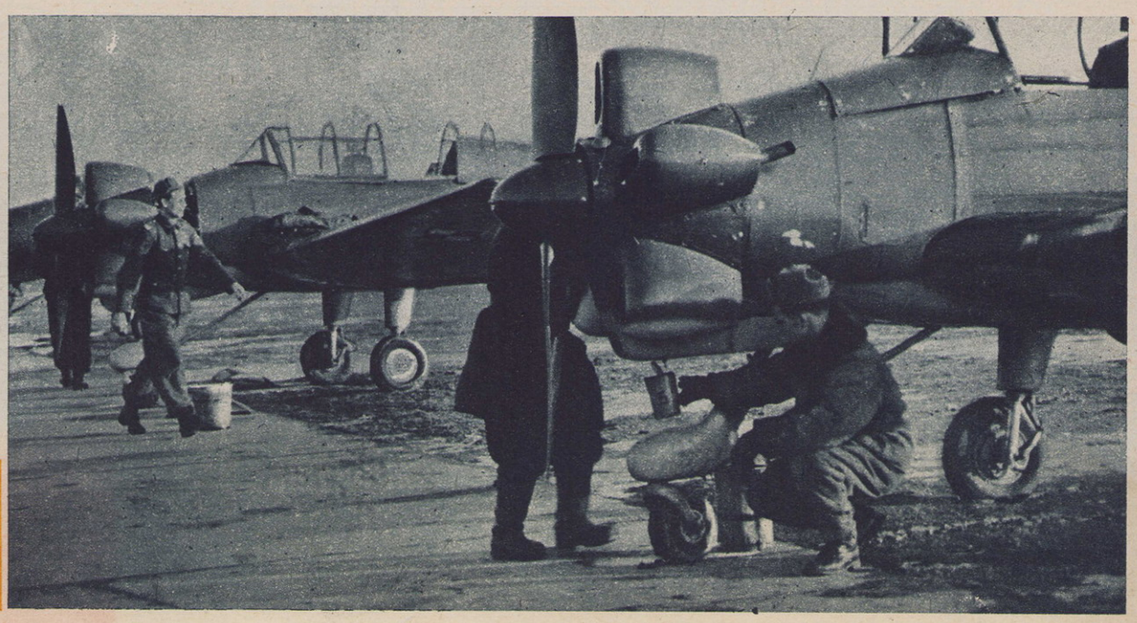
I wreszcie... jeszcze tylko pchor. Zbigniew Puchała zapozna się przed startem z rozmieszczeniem punktów orientacyjnych leżących na trasie przelotu i za chwilę wystartuje w powietrze (zdjęcie z lewej).

To nic, że bojowa maszyna, o której śniło się w pierwszych dniach przybycia do szkoły, przybrała na razie kształty szkolno-treningowego płatowca. Już wkrótce, może za kilka czy kilkanaście miesięcy, ten sam podchorąży będzie prowadził wspaniały samolot odrzutowy.

Może spotkamy się wtedy na zalanym słońcem lotnisku przy ustawionych na stoisku błyszczących maszynach (patrz zdjęcie u góry) na krótko przed komendą:

— Start, zezwalam!

WŁADYSŁAW LISEK



UŚMIECH SZCZĘŚCIA

3

JANUSZ MEISSNER

Rys. J. Rocki

Bądź co bądź, postanowił wracać. Pomyślał, że po drodze napotka chyba jakąś okazję.

Chwycił się tej myśli i wziął kurs południowo-wschodni. Leciał nisko, tuż pod chmurami, gotów w każdej chwili ukryć się w nich przed ogniem z ziemi lub przed atakiem nocnego myśliwca. Rozważał nadal, co ma począć z bombami: zwalić je na jakieś stacje kolejowe po drodze, czy też przelecieć z nimi nad kanałem łączącym Odrę z Hawelą i wysypać je na ślizy?

Lecz gdy w kwadrans później znalazł się nad Angermunde, musiał dać nura w gęste chmury: ziemia obudziła się nagle, spojrzała ku niemu dziesiątkami reflektorów, plunęła pociskami artylerii wszelkich kalibrów. Pułap chmur wznosił się, zimne, białe światło przenikało go od spodu, a błyszczące kolorowe kule przeszywały mrok dokoła samolotu ujmując go raz po raz ciasną obręczą wybuchów.

Po chwili wszystko ucichło i zgasło, lecz Waligóra wiedział doskonale, że minął już kanał; ostatni cel — Fraienwalde — został poza nim.

Mimo to zmniejszył obroty i znów wyszedł z chmur. Wydało mu się, że na prawo dostrzega jakiś tor kolejowy. Mogła to być tylko linia Berlin — Wriezen, przebiegająca wzdłuż granicy rejonu operacyjnego. Przypomniał sobie, że ta droga jest względnie bezpieczna. Wywiad nie podawał na niej ani większych zgrupowań artylerii, ani lotnisk myśliwców nieprzyjacielskich.

Postanowił trzymać się owego szlaku i właśnie zmienił kurs, gdy nagle dostrzegł wprost przed sobą poruszające się płynnie czerwone, zielone i białe iskierki, a pod nimi w dole błyski latarni lotniskowej.

Natychmiast odgadł, co to znaczy: niemiecka eskadra bombowców z jakiejś wyprawy powraca na własne lotnisko, o którym nic nie wiadomo chudemu oficerowi wywiadu!

Nie wahał się nawet przez sekundę. W kilku słowach powiadomił strzelca o swoim odkryciu i zbliżywszy się niepostrzeżenie, wszedł w krąg nad lotniskiem, a potem włączył własne światła pozycyjne. Zanim tamci się spostrzegli, z odległości kilkudziesięciu metrów otworzył ogień do najbliższej maszyny i zapalił ją pierwszą serią. Podczas gdy spadała w płomieniach, złożył się do następnej, chybił, poprawił i zapalił ją również.

Wtedy powstało straszliwe zamieszanie: część bombowców rozpierzchła się na wszystkie strony, przy czym dwa z nich zderzyły się w powietrzu; trzy lub cztery załogi usiłowały co prędzej wylądować; reszta otworzyła chaotyczną strzelaninę, rażąc się wzajem wśród wzrastającej paniki.

Dowództwo obrony ziemnej lotniska z początku straciło głowę: nie mogli strzelać, w obawie popełnienia fatalnej omyłki, a nie wpadli na prosty pomysł użycia reflektorów. Tymczasem Waligóra zestrzelił trzecią maszynę, a jedna z lądujących uległa rozbiciu.

Wreszcie zabłysły reflektory i zaczęły macać przestrzeń, krojąc ją na ruchome trójkąty i stożki o pochylających się bokach. Wtedy dostrzegł zarysy jakichś budynków, zgasił swoje światła, przymierzył się z daleka i ułożył tam celną serię bomb, wywołując gwałtowny pożar — zapewne składu benzyny.

— Miałem jeszcze sporo amunicji — wyznał, spuszczając oczy, jak by się tego wstydził — a mój strzelec zaledwie napoczął swoją, więc nie śpieszyliśmy się z odwrotem. Spodziewałem się, że bombowce, które uciekły zaraz na początku, wrócą, mając za mało paliwa, aby dociągnąć do innego lotniska. Krążyłem więc w bezpiecznej odległości i przyglądałem się pożarowi. Ale żadna maszyna nie wróciła...

— Lądowały w polu — wtrącił Gruszka — Prawie wszystkie zostały rozbite.

— Skąd wiesz? — zdziwił się Waligóra.

Gruszka pokazał mu depeszę, którą zabrał adiutantowi.

— Tu stoi napisane — powiedział. — Nasz wywiad nie jest jednak najgorszy.

Waligóra uśmiechnął się z lekkim powątpiewaniem, ale nie zaprzeczył.

— No i co dalej? — sapnął niecierpliwie Krzysztofon.

— Musiałem się zadowolić tym, co miałem pod ręką — odrzekł różowy chłopczyk.

„Pod ręką" miał to lotnisko, na którym gorzała benzyna. Zaczął od reflektorów, bo mu przeszkadzały". To była robota głównie dla jego strzelca, który zgasił je celnymi seriami w kilku nawrotach. Potem obrona ziemna stała się już zupełnie bezsilna: lotnisko oświetlone płomieniami pożaru leżało w dole jak na dłoni, a nieprzeniknione ciemności ukrywały samolot Waligóry.

Rozpoznał jeszcze kilka bombowców rozstawionych na skraju lasu i rzucił się na nie z góry, jak puchacz. Strzelał dopóki mu nie zabrakło amunicji, co zresztą nastąpiło w samą porę, na krótko przed przybyciem odsieczy złożonej z kilkunastu nocnych myśliwców.

— Zwiałem im sprzed nosa — uśmiechnął się po łobuzersku. — Byłem bezbronny jak zając, ale za to lekki i szybki. No i — miałem nad sobą te poczciwe chmury....

Patrzyliśmy na niego z podziwem i z zazdrością: cóż za piekielne szczęście miał ten chłopak!

Gruszka zajrzał do tekstu depeszy.

— Zgadza się — mruknął. — Trzy zestrzały, siedem maszyn ciężko uszkodzonych albo kompletnie rozbitych, jeden wielki pożar... Wszystko ci zaliczyli. Takiego numeru jeszcze nie było!

— Ale stacja kolejowa w Prenzlau stoi... — westchnął Krzysztofon.

Gruszka lekceważąco machnął ręką.

— Zrąbiemy ją tej nocy.

*

Tej nocy jednak nie było już co „rąbać": dzienna wyprawa radzieckich Iłów zrównała Prenzlau z ziemią. Dowiedzieliśmy się o tym podczas obiadu. Gruszka był wściekły.

— Niech ich kaczki zdepczą! — powiedział pod adresem tamtych załóg.

O ile wiem, życzenie to bynajmniej się nie spełniło. Co prawda nigdzie w pobliżu nie było kaczek...

KONIEC

TADEUSZ MALINOWSKI

Tęsknota dziewczyny

Poleciałeś bez słowa pożegnania,
Miłość wtedy piekła na ustach.
Szukałam dokoła twojej maszyny,
Lecz przestrzeń była szara, pusta.

Zabrałeś mi maleńką cząstkę serca,
Unosząc daleko w nieba blask.
Więc pomyśl o mnie na trasie przelotu,
Wśród burzy, słońca i czaru gwiazd.

Wystartowałeś nagle bez spojrzenia,
Lecz serca cząsteczka została —
W kabinie pod kurtką, w dłoni na sterze,
By iskrę tęsknoty rozpalać.

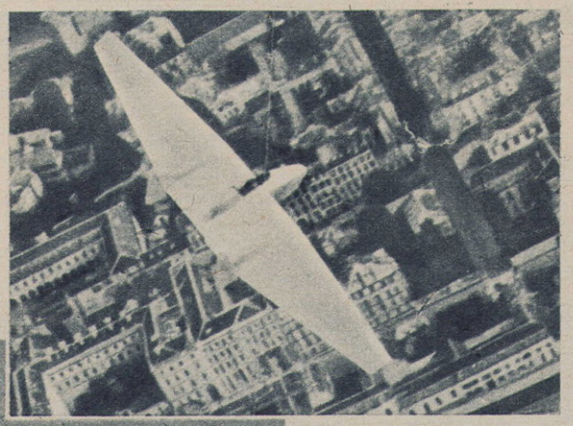
Tęsknoty nie stłumię dłońmi obiema,
Rysy twe w pamięci nie gasną.
Pierś nawykła do pełnego oddechu —
Choć noc, lecz oczy widzą jasność.

Samotna czekam wśród szumu wichru,
Gdy samolot twój mknie po niebie.
A maleńka cząstka mojego serca,
Niechaj pozostanie u ciebie.

W NASTĘPNYCH NUMERACH PRZECZYTACIE:

EUROPEJSKIE PRZYGODY MISS WOODWARD ● PASAŻERSKI PRZELOT ● TRZYNASTY ZNAK ZODIAKU ● PIERWSZY LOT ● NASZE SKRZYDŁA ● ZE WSPOMNIEŃ PILOTA DOŚWIADCZALNEGO ● NA SPOTKANIE GWIAZD.

ODRZUTOWCEM po świecie



HELSINKI MOSKWA

W dniu 14 lutego br. nastąpi otwarcie linii lotniczej Helsinki — Moskwa. Jak wiadomo nowa linia lotnicza zostanie otwarta na skutek porozumienia rządów ZSRR i Finlandii, zawartego w dniu 19 października 1955 r. Fińskie towarzystwo lotnicze „Finair" użytkować będzie na trasie Helsinki — Moskwa samoloty typu „Convair-340", a „Aeroflot" — „Il-14". (1)

KONSTRUKTOR BEZOGONOWCA FUNDATOREM NAGRODY

Konstruktor znanego szybowca bezogonowego „AV-36", Francuz Charles Fauvel ufundował nagrodę, która będzie przyznawana corocznie za dwa najdłuższe przeloty na tym typie szybowca. Jak wiadomo, szybowiec „AV-36", posiadający szereg zalet, jest obecnie budowany w szeregu państwach, a ufundowanie nagrody ma się niewątpliwie przyczynić do dalszego zwiększenia jego popularności. Wysokość nagrody, nazwanej „Coupe Survol", wynosi 30 000 franków za pierwsze oraz 15 000 franków za drugie miejsce, pod warunkiem, że przeloty nagrodzone mają co najmniej 100 km długości. Za przekroczenie 460 km pierwsza nagroda ma być powiększona do 40 000 franków. Warto przytoczyć, że cena seryjnego szybowca Breguet-901 wynosi ok. 30 000 franków.

Jak dotąd, najdłuższy przelot na „AV-36" wykonał Eric Nessler — 460 km (1952). W r. 1955 do pierwszej nagrody pretenduje Lucien Saucede, który uzyskał 192 km w Algerze, do drugiej zaś Kanadyjczyk Bill Ridell (105 km). Prócz Francji, szybowce „AV-36" latają w Kanadzie, Australii, Brazylii i NRF.

Boeing B-707 na liniach „Air France"

Pasażerski samolot odrzutowy Boeing B-707.

Samolot B-707 jest wyposażony w cztery silniki turboodrzutowe o całkowitym ciągu 19 960 kG. Może on pomieścić 104 pasażerów pierwszej klasy lub 125 pasażerów klasy turystycznej. Pierwsze samoloty B-707 wejdą do eksploatacji w grudniu 1958 roku.

Prototyp samolotu B-707 wykazał się już poważnymi osiągami. I tak w dniu 7.10.55 na odcinku długości 4 889 km osiągnął on prędkość podróżną 885 km/h, a w dniu 16.10.55 na dystansie 3 766 km prędkość ta wyniosła 953 km/h. Do chwili obecnej prototyp B-707 wylatał ponad 300 godzin. (1)

Ostatnio towarzystwo „Air France" zakupiło francuskie samoloty odrzutowe typu „Caravelle", a także nowe, będące jeszcze w stadium prób, amerykańskie samoloty odrzutowe typu Boeing B-707.

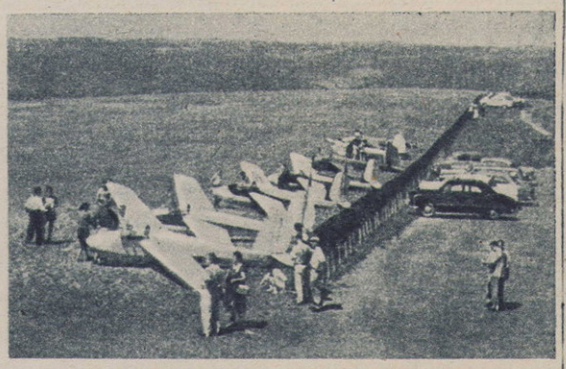
NOWY SZYBOWIEC W DANII

W trzecich duńskich mistrzostwach szybowcowych w Vandell (3—16.7.55) wziął udział po raz pierwszy nowy szybowiec dwumiejscowy „POLYT - III". Jest to prawdopodobnie pierwsza w tym kraju konstrukcja szybowca. Prócz tego w mistrzostwach latały 3 szybowce „Olimpia-Eon" produkcji angielskiej, 2 „Grunau-Baby" oraz „Spatz" prod. NRF, 1 „L-Spatz" (NRF) oraz - TG3-A (USA).

Mistrzostwa rozegrano w przelotach otwartych, z których jeden wykonano po kursie ustalonym przez kierownictwo. Najdłuższy przelot — 199 km. Mistrzem Danii na rok 1955 został Dyhr Tomsen na „Olimpii".

Regaty szybowcowe

Z inicjatywy wytwórni szybowców Schweitzer — przeprowadzono w Elmira (USA) „regaty szybowcowe", tj. zawody na jednolitym sprzęcie — Schweitzer 1-26. Udział w „regatach" wzięło 8 szybowców. Przeprowadzono dwie konkurencje: przelot po trójkącie 65,6 km oraz dwukrotny przelot po trójkącie 19,2 km. Nowością regulaminu, możliwą przy tak nielicznej obsadzie, było jednoczesne wyruszenie wszystkich szybowców na trasę, po wyłożeniu znaku na ziemi. Pierwsze miejsce w regatach zajął pilot David Mc Nay.



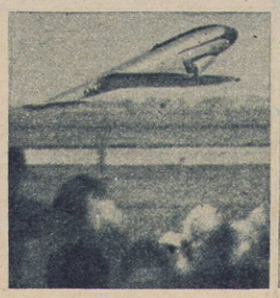
Szybowce Schweitzer 1-26 na „regatach" w Elmira.

Nowe rekordy we Włoszech

W sezonie letnim 1955 ustalone zostały 3 nowe włoskie rekordy szybowcowe. 2 czerwca załoga Mantelli/Morelli wykonała na szybowcu „Canguro" przelot otwarty 217 km. Jest to zarazem pierwszy we Włoszech przelot na odległość ponad 200 km. 12 czerwca pilot Ricardo Brigliadori przeleciał trasę Milano — Turyn (135 km), co jest rekordem w przelocie docelowym. Lot wykonany został na szybowcu laminarnym „Spillo". Pilot G. Ferrari ustalił w dniu 23.7 rekord przewyższenia, uzyskując 4 100 m na szybowcu „Canguro".

Nadmierna brawura

Podczas pokazów lotniczych w Düsseldorfie (NRF) uległ wypadkowi niemiecki mistrz akrobacji, Albert Falderbaum. Po wykonaniu wiązanki akrobatycznej na szybowcu „Lo-100" Falderbaum zademonstrował publiczności lot koszący na plecach. Szybowiec podprowadzony w położeniu odwróconym do samej ziemi dotknął jej powierzchni wierzchołkiem steru kierunkowego. Nastąpiło urwanie steru wraz ze statecznikiem. Falderbaum zdołał jeszcze odwrócić szybowiec półbeczką do lotu normalnego, jednak — z braku możliwości sterowania kierunkowego — nie potrafił wyminąć stojącego na lotnisku samolotu odrzutowego i zderzył się z nim, niszcząc szybowiec i odnosząc ciężkie obrażenia. Wypadek, powstały niewątpliwie przez nadmierną brawurę pilota, miał miejsce w obecności 200-tysięcznej publiczności.



Plan 5-letni Indii

W ramach drugiej 5-latki rząd Indii zamierza do roku 1961 zakupić 10 samolotów komunikacyjnych typu Vickers „Viscount" (prod. brytyjskiej).

CO PISZE LOTNICZA PRASA ŚWIATOWA

AVIATION MAGAZINE.

Popularny lotniczy tygodnik francuski (nr 166 z dnia 5 stycznia 1956 roku) przynosi szereg ciekawych artykułów, spośród których dwa zasługują na szczególną uwagę. Pierwszy — to kolejny odcinek objęty wspólnym tytułem „Historia lotnictwa radzieckiego". Jest to już czwarty odcinek dużego cyklu, który według zapowiedzi tygodnika ma zawierać około 1 400 zdjęć i nieznane dotąd materiały historyczne o rozwoju lotnictwa ZSRR. Odcinek bieżący podaje zdjęcia charakterystyki i opisy samolotów - olbrzymów konstrukcji Tupolewa z lat 1925—1930, takich jak „TB-3" i „ANT-6" w różnych wersjach.

Drugim czołowym artykułem omawianego numeru jest opis muzeum lotnictwa, które zostało założone w Paryżu w roku 1936. Artykuł omawia szeroko historię powstania muzeum, wspominając, że myśl zgromadzenia eksponatów lotniczych rzucił w roku 1857 aeronauta Dupuis-Delcourt. Pierwszym muzeum lotnictwa były w istocie zbiory złożone w miejscowości Chalais-Meudon w roku 1921. Były tam przeważnie samoloty z I Wojny Światowej w ilości 22 sztuk, silniki, modele samolotów, modele balonów oraz sterowców. W roku 1930 przeniesiono zbiory z Meudon do Paryża. Ze zdjęć ilustrujących artykuł widać, że wśród zbiorów paryskiego muzeum znajduje się gondola radzieckiego balonu stratosferycznego (przypuszczalnie ofiarowana Francji przez ZSRR w czasie dorocznej wystawy lotniczej odbywającej się przed wojną w Paryżu, gdzie ZSRR brał często udział).

W części technicznej numeru znajduje się obszerny opis nowego sportowego dwusilnikowego samolotu odrzutowego Morane Saulnier MS-760 — „Paris". Samolot ten posiada dwa silniki Turboméca—Marbore-II o ciągu 400 kG każdy.

Również szczegółowy opis poświęcono śmigłowcowi firmy Piasecki H—21 (USA) (tzw. „latający banan"). Oto kilka danych tej maszyny: ciężar całkowity — 6 033 kG. Jeden silnik o mocy — 1 425 KM napędza dwa trójłopatowe wirniki. Prędkość max. — 211 km/h. Zasięg — 544 km, pułap — 1 710 m.

Resztę numeru wypełniają wiadomości krajowe i zagraniczne oraz krótkie podsumowania działalności sportu lotniczego w roku 1955. (1).

AVIATION Magazine

Mistrzostwa Świata W SZYBOWNICTWIE

Szwajcarzy wybierają się do St. Yan

Komisja szybowcowa aeroklubu szwajcarskiego postanowiła wystawić reprezentację na szybowcowe mistrzostwa świata w St. Yan. Na pokrycie kosztów uczestnictwa aeroklub wyasygnuje z funduszów własnych 5 000 fr. szw. Ponieważ koszty są znacznie większe, planuje się przeprowadzenie zbiórki publicznej.

Przygotowaniem ekipy szwajcarskiej zajmie się dotychczasowy sekretarz generalny aeroklubu, Adolf Gehriger, doskonały organizator i czynny uczestnik mistrzostw świata w Oerebro, Madrycie i Camphill.

Mistrzostwa Świata W SPADOCHRONIARSTWIE

Mary Gray też chce jechać do Moskwy

Angielka, pani Mary Gray uprawia z zapałem sport spadochronowy. Jej mąż jest instruktorem spadochronowym w wojskach lotniczych (RAF), a sympatyczna spadochroniarka przygotowuje się obecnie pilnie do mistrzostw w Moskwie wierząc, że dzięki swoim wyczynom zostanie włączona do reprezentacji brytyjskiej. (l)

AERO-45 S
(Super AERO)
CSR

CZYTELNICY „Skrzydlatej Polski" znają już z kilku opisów doskonały samolot czechosłowacki „Aero-45" (patrz SP nr 2/54 i nr 12/55). Konstrukcja ta powstała w r. 1945 i w latach następnych zbudowano i rozprowadzono około 500 egzemplarzy. Olbrzymie uznanie jakim cieszył się ten udany samolot w kraju i zagranicą, skłoniło konstruktorów do opracowania nowej, ulepszonej wersji, która pod nazwą „Super-Aero" znajduje się obecnie (od 1954 r.) w produkcji. „Super-Aero" jest przeznaczony głównie na eksport i dlatego próby państwowe tego samolotu były przeprowadzone wg. norm ICAO, a w Szwajcarii, gdzie znajduje się generalne przedstawicielstwo wytwórni („Aero-Craft" — Zürich), przeprowadzone zostały przez miejscowe władze dodatkowe próby dopuszczające. Egzemplarze do eksportu zagranicę wyposażone są w urządzenia nawigacyjne i radio konstrukcji amerykańskiej, gdyż do tego przyzwyczajeni są odbiorcy z krajów zachodnich.

W porównaniu do przeciętnych jednosilnikowych samolotów sportowych i turystycznych, „Aero-45 S" odznacza się zwiększonym bezpieczeństwem lotu. Pełne wyposażenie w urządzenia do pilotażu bez widoczności w połączeniu z nowoczesnymi pomocami nawigacyjnymi uniezależnia w pełni załogę od pogody względnie pory dnia. Niska stosunkowo moc silników przy korzystnym kształcie aerodynamicznym zapewnia wysoką ekonomię lotu, nie wpływając na obniżenie osiągów.

Celowy i estetyczny kształt samolotu, solidna konstrukcja i wysoka jakość wykonania warsztatowego stanowią przykład godny naśladowania.

Aero-45 S „Super-Aero" jest czteromiejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej, przeznaczonym do sportu i bliskiej komunikacji.

Skrzydło trójdzielne, o płaszczyznach podziału leżących poza gondolami silników. Część środkowa, prostokątna w obrysie, stanowi całość z kadłubem. Części skrajne o obrysie trapezowym odznaczają się niewielkim wzniosem. Konstrukcja skrzydła dwudźwigarowa z pracującym na skręcanie kesonem międzydźwigarowym. Na krawędzi spływu między lotkami znajdują się klapy do startu i lądowania uruchamiane elektrycznie.

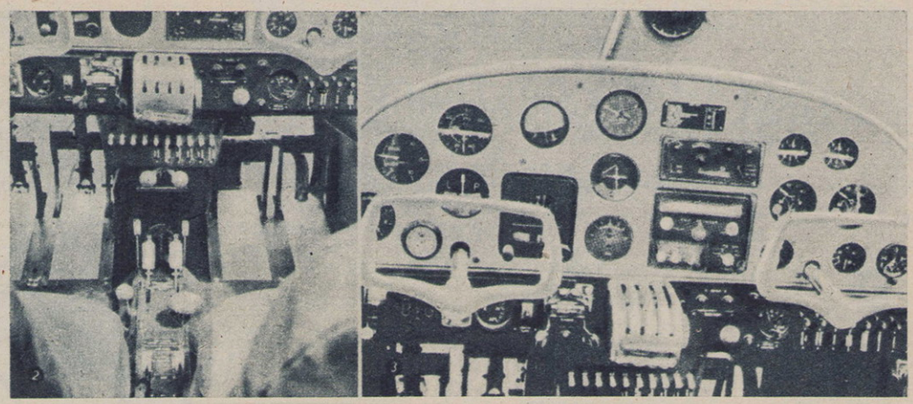
Kadłub o konstrukcji skorupowej mieści w przedniej części czteromiejscową kabinę o wygodnych fotelach i bogatym oszkleniu wkomponowanym w obrys kadłuba. Wejście do kabiny z lewej strony przez otwieraną do góry część osłony. Przednie miejsca wyposażone są w podwójny układ sterowy (dwuster) oraz w komplet przyrządów pokładowych i nawigacyjnych. Kabina zaopatrzona jest w izolację dźwiękową, wentylację i ogrzewanie. Za kabiną mieści się obszerny bagażnik.

Usterzenie — wolnonośne o obrysach trapezowych. Stery zaopatrzone są w klapki wyważające sterowane z kabiny załogi.

Podwozie o układzie klasycznym, tzn. dwukołowe z kółkiem ogonowym. Koła główne całkowicie chowane do tyłu w gondole silnikowe. Napęd — mechanizm elektryczny, który może być w razie awarii zastąpiony napędem ręcznym. Kółko ogonowe stałe.

Napęd samolotu stanowią dwa chłodzone powietrzem czterocylindrowe silniki szeregowe Walter-Minor 4-III o mocy startowej 105 KM każdy, umieszczone w dobrze oprofilowanych gondolach, zabudowanych na środkowej części skrzydła.

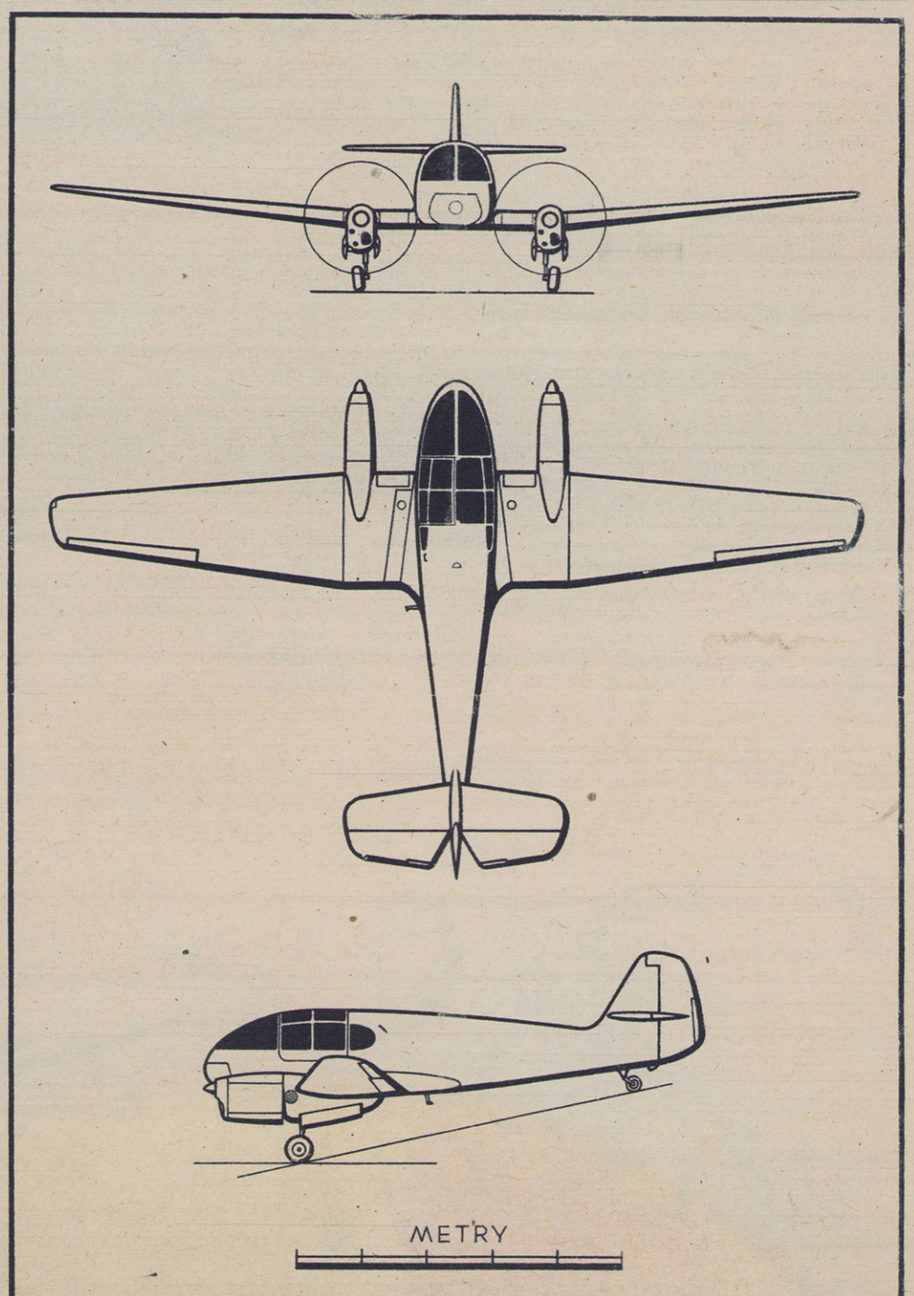
Śmigła dwułopatowe Walter-V-401E przestawialne elektrycznie, aż do ustawienia w chorągiewkę.



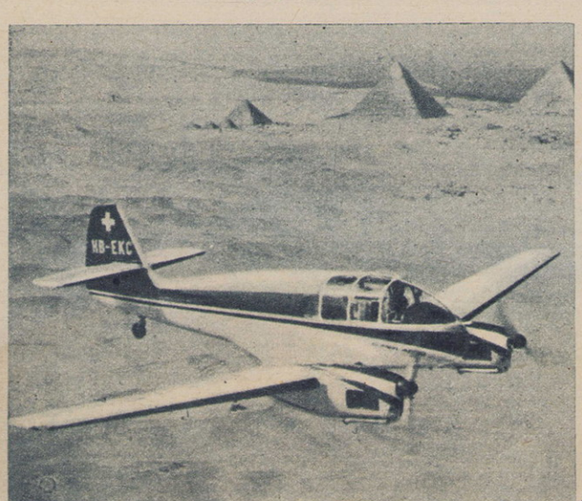
Wnętrze kabiny pilota.

DANE TECHNICZNE

Rozmiary:			**Osiągi:**		
Rozpiętość	—	12,3 m	Prędkość maksymalna	—	300 km/h
Długość	—	7,54 m	Prędkość przelotowa	—	260 km/h
Wysokość	—	2,3 m	Prędkość lądowania	—	85 km/h
Powierzchnia nośna	—	17,09 m²	Prędkość wznoszenia (przy ziemi)	—	6 m/sek.
Wydłużenie	—	8,9	Pułap	—	6 800 m
Ciężary:			Pułap z jednym silnikiem	—	2 200 m
Ciężar własny	—	960 kG	Zasięg	—	1 500 km
Ciężar w locie	—	1 600 kG	Długość startu	—	195 m
Obciążenie powierzchni	—	93,6 kG/m²	Długość lądowania	—	190 m
Obciążenie mocy (start.)	—	7,6 kG/KM			



„Super-Aero"



LOTNICTWO RUMUŃSKIEJ REPUBLIKI LUDOWEJ

(Korespondencja własna)

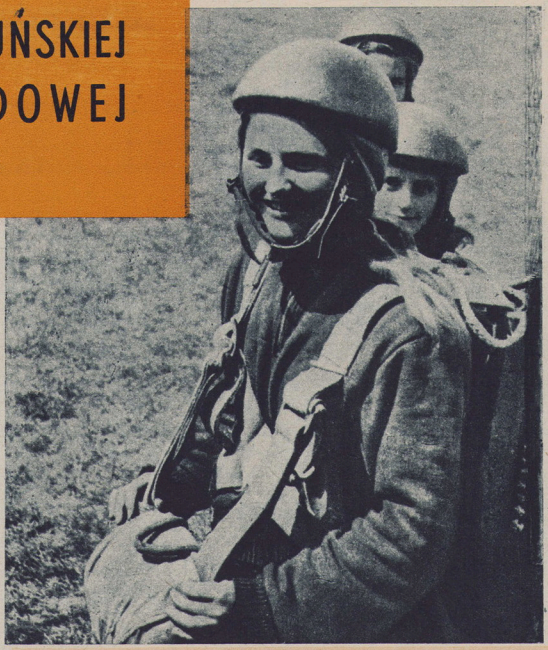
DO pionierów lotnictwa rumuńskiego należą: Traian Vuia i Aurel Vaicu. Niestrudzone badania tych dwóch pionierów lotnictwa rumuńskiego, aparaty przez nich zrealizowane, sprawiły, że talent narodu rumuńskiego w tej dziedzinie uznany był przez cały świat. Fakt, że z szeregów narodu rumuńskiego wyszli podobni wielcy konstruktorzy samolotów, że później latali tacy nieustraszeni lotnicy, jak Muntenescu i Zorileanu, którzy dokonali bohaterskich wyczynów w latach pierwszej wojny światowej, powinien był przyczynić się do rozwoju lotnictwa rumuńskiego jeszcze na początku tego wieku. Tak się jednak nie stało.

W Rumunii fabrykantów i obszarników nie było lotnictwa, które służyłoby interesom narodu. Od razu po zakończeniu pierwszej wojny światowej dawne klasy panujące stworzyły lotnictwo wojskowe, wyposażone w przestarzałą technikę, lotnictwo, którym posługiwały się w niszczeniu miast i ludności cywilnej w wojnie przeciwko ZSRR.

23 sierpnia 1944 roku na wezwanie Rumuńskiej Partii Komunistycznej uczciwi ludzie lotnictwa ruszyli zdecydowanie do walki przeciwko faszyzmowi — prawdziwemu wrogowi narodu. W czasie wojny antyhitlerowskiej lotnicy rumuńscy dokonali 8 542 startów, wylatali 11 375 godzin, zrzucili na wroga ponad 1 356 ton bomb i zużyli prawie 51 ton amunicji.

Czyny pilotów rumuńskiego korpusu lotniczego były wysoko ocenione przez naczelne dowództwo radzieckie. Generalissimus Stalin w rozkazach dziennych nr 329 i nr 331 z kwietnia 1945 roku podkreśla szczególne zasługi jednostek lotniczych rumuńskiego korpusu powietrznego.

O ile w ustroju burżuazyjno-obszarniczym zasługi pionierów lotnictwa rumuńskiego były pomijane milczeniem, o ile do 23 sierpnia 1944 roku Rumunia nie miała lotnictwa transportowego, sanitarnego, rolniczego czy sportowego, to po wyzwoleniu kraju sytuacja ta zmieniła się od podstaw. Tradycje pionierów lotnictwa są dzisiaj kultywowane i kontynuowane, a pamięć o nich czczona jest przez cały lud pracujący. Traian Vuia i Aurel Vaicu zaliczeni zostali po śmierci w szeregi członków Akademii Rumuńskiej Republiki Ludowej; położono podwaliny pod wszystkie gałęzie lotnictwa cywilnego, transportowego, sanitarnego i sportowego.



Jedna ze spadochroniarek Ochotniczego Stowarzyszenia Popierania Obrony Ojczyzny (AVSAP).

Mówiąc o lotnictwie transportowym należy stwierdzić, że w latach władzy ludowej rozwinęło się ono bardzo szeroko. W Rumuńskiej Republice Ludowej uruchomiono liczne linie lotnicze, które łączą Bukareszt ze wszystkimi ośrodkami przemysłowymi i kulturalnymi w kraju. W samym tylko roku 1955 zostały otwarte dwie nowe linie transportowe: Bukareszt — Miasto Stalina i Bukareszt — Deva. Wzrósł wydatnie tabor samolotów i uruchomiono liczne lotniska.

O szybkim tempie rozwoju rumuńskiego lotnictwa transportowego świadczy fakt, że wskaźnik transportu towarów w pierwszym półroczu ubiegłego roku wzrósł o 87,5% w stosunku do pierwszego półrocza 1951 r.

Również przy pomocy podobnych liczb można zilustrować tempo rozwoju lotnictwa sanitarnego, rolnego i leśnego. W pierwszym półroczu 1955 roku działalność lotnictwa sanitarnego wzrosła o 32,8% w stosunku do tego samego okresu w roku 1954 i o 49,4% w stosunku do odpowiedniego okresu w roku 1951. Lotnictwo sanitarne przewoziło chorych, którzy potrzebowali natychmiastowej interwencji specjalistów, medykamenty, konserwowaną krew itd.

Również przy pomocy lotnictwa przeprowadzono w roku 1955 akcję tępienia szkodników leśnych i rolnych w obwodach Constanca, Bukareszt, Baia, Mare-Craiova, Stalin itd. Te akcje zwalczania szkodników leśnych i rolnych przeprowadzone w roku 1954 były o 200% szersze, niż w roku 1949. W roku 1954 zalesiono przy pomocy lotnictwa 1 730 hektarów.

Sukcesy w dziedzinie rozwoju lotnictwa cywilnego zrealizowane w latach władzy ludowej nie będą przedstawione wiernie, jeśli nie dodamy do nich również sukcesów uzyskanych w rozwoju lotnictwa sportowego. Cztery gałęzie lotnictwa sportowego — modelarstwo, szybownictwo, spadochroniarstwo i lotnictwo samolotowe — cieszą się dzisiaj szeroką popularnością wśród młodzieży. Jedni uczą się tajników latania w kołach i szkołach „Ochotniczego Stowarzyszenia Popierania Obrony Ojczyzny" (AVSAP). Z szeregów młodzieży wyszły prawdziwe talenty lotnicze, piloci którzy ustanowili nowe rekordy Rumuńskiej Republiki Ludowej w szybownictwie, modelarstwie i spadochroniarstwie.

Zwracając szczególną uwagę na umocnienie obronności ojczyzny, partia i rząd wyposażyły Wojskowe Siły Zbrojne w nowoczesne samoloty i rozwinęły owocną pracę w celu patriotycznego wychowania pracowników lotnictwa. Dzięki temu naród rumuński posiada dzisiaj dobrze zaopatrzone lotnictwo wojskowe, które obok pozostałych rodzajów broni stoi na straży zdobyczy ludu pracującego. Kadry tego lotnictwa przyswajają sobie w coraz większej mierze przodującą technikę odrzutową.

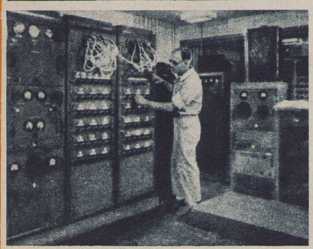
Lotnictwo wojskowe Rumuńskiej Republiki Ludowej jest zdolne do obrony obszaru powietrznego ojczyzny. Rośnie nieprzerwanie liczba lotników — przodowników w wyszkoleniu bojowym i politycznym.

Sukcesy rumuńskiego ludu pracującego w rozwoju swego ludowego lotnictwa zawdzięczać należy w dużej mierze wszechstronnej pomocy udzielanej w tej dziedzinie przez wielki Związek Radziecki. Doświadczenie lotników radzieckich jest najcenniejszym skarbcem pilotów i techników lotnictwa wojskowego Rumuńskiej Republiki Ludowej. **(B)**

Instruktor i pilotka — przed lotem kontrolnym.

Nowy rumuński samolot sportowy „IAR-813".

Wyposażenie radiotelemetryczne rakiety wysokościowej. Niżej: Aparatura naziemnej stacji radiotelemetrycznej.



Urządzenia radiotelemetryczne do zdalnego przekazywania na Ziemię wskazań przyrządów uzyskanych w czasie lotu rakiet wysokościowych (które będą również zabudowane w sztucznym satelicie) pozwalają na przekazywanie jednocześnie do 23 wyników pomiarów z prędkością kilkuset na sekundę. Odbiór tych sygnałów następuje automatycznie (zapis). Jak twierdzą fachowcy, słuchowy odbiór tych sygnałów daje złudzenie koncertu fortepianowego bez akompaniamentu...

„Technika Młodzieży" — 12/1955,
„Air-Trails" — 6/1955

RAKIETĄ DOOKOŁA ŚWIATA I...NIECO DALEJ

W poprzednim numerze naszego pisma zapoznaliśmy się z przewidywaną konstrukcją i szczegółami zastosowania pierwszych najprostszych sztucznych satelitów Ziemi. Obecnie rozpoczynamy przegląd ciekawszych projektów, zamierzeń i wypowiedzi na temat lotów kosmicznych jakie ukazały się w prasie światowej w ostatnim czasie.

SZTUCZNY SATELITA ZIEMI STARTUJE...

Radziecki specjalista w dziedzinie techniki rakietowej kandydat nauk technicznych K. Gilzin tak opisuje przewidywany przebieg wyrzucenia sztucznego satelity.

...Na betonowej płycie startowej wznosi się wyrzutnia. Poprzez ażur stalowych kratownic można dojrzeć wysmukłe kształty pionowo ustawionej rakiety dwudziestometrowej wysokości. Bezpośrednio przed startem stalowy szkielet wyrzutni jest odsunięty po torze w bok i rakieta przez kilka minut pozostaje sama. Obsługa opuszcza miejsce startu i ukrywa się poza grubymi żelbetowymi osłonami.

Odpalenie rakiety jest dokonywane z odległości drogą radiową. Potężny ryk ogłusza nawet ukrytych ludzi. Z dyszy rakiety wydziera się oślepiający płomień smagający beton płyty.

...Rakieta drgnęła, przez chwilę jakby się zawahała, potem powoli oderwała się od płyty i wznosząc się coraz prędzej za moment zniknęła z oczu. Teraz lot rakiety jest kontrolowany przez przyrządy stacji obserwacyjnych, a widać ją również na ekranie telewizyjnym.

Tymczasem rakieta wznosi się pionowo coraz wyżej, starając się przeciąć po najkrótszej trasie gęstą warstwę atmosfery ziemskiej. Wysokość 15, 20 km... opór ośrodka coraz bardziej maleje i wtedy na pierwszy plan wysuwa się druga przeszkoda — siły powszechnego ciążenia.

Ażeby zmniejszyć ich szkodliwy wpływ rakieta powinna lecieć nie pionowo w górę ale po określonej krzywej. Rakieta otrzymuje więc z Ziemi sygnał radiowy i za chwilę zaczyna powoli załamywać tor lotu w kierunku na wschód. Dlaczego na wschód? Wskutek obrotu Ziemi wokół jej osi, punkty na jej powierzchni mają różne prędkości — maksymalną na równiku i równą zeru na biegunach. Satelita wyrzucony z równika (lub w jego pobliżu) zgodnie z kierunkiem obrotu Ziemi, tj. na wschód, uzyskuje dodanie się prędkości obrotu naszej planety do prędkości pojazdu, co w rezultacie wpływa korzystnie na oszczędność paliwa.

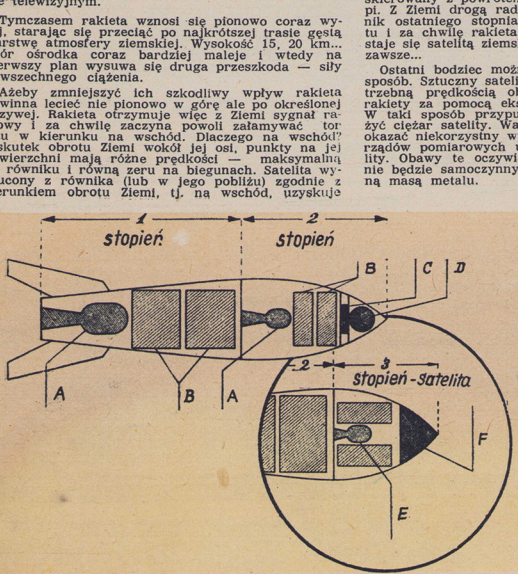
...Lot trwa już około 3 minut. Wysokość ponad 100 km. Ekran telewizora wciąż pokazuje płomienie gazów wypływających z dyszy rakiety. Są one nieco mniejsze niż poprzednio tak zresztą, jak i rakieta, której pierwszy stopień z pustymi zbiornikami paliwa już dawno został zrzucony na spadochronie. Obserwujemy ekran w dalszym ciągu. Widać, że płomień nagle się zwęził, skrócił i po chwili znikł zupełnie. Teraz rakieta leci kosztem energii ruchu, tak jakby była pociskiem wystrzelonym na wysokości ponad 100 km.

Wysokość wprawdzie wciąż jeszcze wzrasta, lecz prędkość wznoszenia maleje — rakietę hamują niewidoczne więzy przyciągania ziemskiego. Odrzucony został i drugi stopień rakiety. Ostatnia, trzecia część rakiety leci dalej opisując w przestrzeni gigantyczną elipsę, będącą torem przejścia na obliczoną orbitę sztucznego satelity przechodzącą na wysokości setek kilometrów.

Wreszcie nastąpił moment decydujący. Rakieta osiągnęła przewidzianą wysokość ale prędkość jej jest zbyt mała, aby mogła się stać satelitą. Jeśli teraz nie otrzyma ona dodatkowego bodźca, to za sekundę tor jej lotu — druga połowa elipsy, będzie skierowany z powrotem na Ziemię. Ale to nie nastąpi. Z Ziemi drogą radiową zostaje uruchomiony silnik ostatniego stopnia. Znów wzrasta prędkość lotu i za chwilę rakieta osiągając prędkość obiegową staje się satelitą ziemskim. Milknie silnik rakiety, na zawsze...

Ostatni bodziec można uzyskać również i w inny sposób. Sztuczny satelita może być wyrzucony z potrzebną prędkością obiegową z ostatniego stopnia rakiety za pomocą eksplozji ładunku wybuchowego. W taki sposób przypuszczalnie będzie można obniżyć ciężar satelity. Wadą tego rozwiązania może się okazać niekorzystny wpływ wybuchu na pracę przyrządów pomiarowych umieszczonych wewnątrz satelity. Obawy te oczywiście nie grożą, jeżeli satelita nie będzie samoczynnym laboratorium, a tylko pewną masą metalu.

„Znanie — Siła" — 9/1955



W prawym rogu u góry: Sposób, w jaki może być dokonane zawieszenie sztucznego satelity Ziemi — rakiety. Oznaczenia: 1 — Biegun Północny, 2 — orbitą kołowa, 3 — silnik rakiety pracuje, 4 — silnik rakiety nie pracuje.

Z lewej: konstrukcja rakiet wielostopniowych przeznaczonych do zawieszenia sztucznego satelity. U góry: rakieta dwustopniowa wyrzucająca sztucznego satelitę. Oznaczenia: A — silniki rakietowe, B — zbiorniki paliwa, C — ładunek wybuchowy, D — sztuczny satelita — minimalny. W kole: rakieta trzystopniowa, której ostatni stopień po osiągnięciu prędkości obiegowej sam stanie się satelitą ziemskim. Oznaczenia: E — silnik trzeciego stopnia rakiety, F — samoczynne przyrządy pomiarowe.

NAJLEPSZY AEROKLUB W RZESZOWSKIEM

W grudniu ub. r. w sali Domu Kultury Górnika-Naftowca w Krośnie, odbyła się uroczystość wręczenia proporca przechodniego Aeroklubowi Podkarpackiemu LPŻ. Proporzec ten został ufundowany przez Zarząd Wojewódzki ZMP w Rzeszowie dla najlepszego aeroklubu w tym województwie.

Uroczystość była połączona z obchodem dziesięciolecia istnienia Aeroklubu Podkarpackiego, który już od kilku lat przoduje w pracy wyszkoleniowej w skali województwa.

Wielu pilotów i instruktorów aeroklubu otrzymało cenne nagrody.

W części artystycznej wystąpiły zespoły Domu Kultury w Krośnie i Turaszówce oraz zespół miejscowego L'ceum Ogólnokształcącego.

Zbigniew Świder
Kamionka

Zimowe Zawody Modeli Latających

W dniach 7 — 8 stycznia 1956 r. na terenie Szkoły Szybowcowej w Ligocie Dolnej odbyły się IV Zimowe Zawody Modeli Latających o Puchar Przechodni ZW ZMP — Opole. Jednocześnie przeprowadzone zostały międzywojewódzkie zawody modeli latających pomiędzy reprezentacją ZW LPŻ-Stalinogród, a reprezentacją ZW LPŻ-Opole.

Celem spotkania ze Stalinogrodem było nie tylko zmierzenie sił w towarzyskich zawodach, ale również wymiana doświadczeń modelarzy dwóch sąsiadujących województw. W jednych i drugich zawodach rozegrano konkurencje szybowców klasy A-2.

Zimowe zawody jako czwarte z kolei spotkały się i tym razem z dużym zainteresowaniem modelarzy opolszczyzny. Udział w imprezie zgłosiło trzydziestu zawodników z 47 modelami, ostatecznie stanęło jednak do współzawodnictwa trzydziestu dwóch modelarzy z 43 modelami. W zawodach międzywojewódzkich ekipy liczyły po trzech zawodników.

Sprzyjająca w dniu 8 stycznia pogoda pozwoliła na osiągnięcie dobrych wyników w warunkach atermicznych. Zawody przebiegały niezwykle sprawnie i nacechowane były prawdziwą sportową walką.

W zawodach Stalinogród—Opole zwycięstwo odnieśli reprezentanci Opola 1 813 punktami przed Stalinogrodem 1 243,50 punktów. Indywidualnie pierwsze miejsce zajął zawodnik Opola Walter Wieja — 818" (poszczególne loty: 180", 140", 150", 168", 180"), drugie Alfred Bronder — Opole (poszczególne loty: 128", 98", 61", 96", 140"), trzecie — Ernest Stencel — Opole (poszczególne loty: 62", 113", 96", 118", 83"). Dalsze miejsca zajęli: Paweł Latka, Ludwik Zieliński i Stanisław Grzywa — Stalinogród.

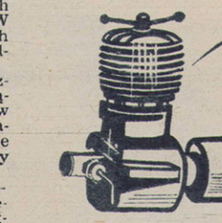
Puchar ZW ZMP na IV Zimowych Zawodach Modeli Latających zdobyła modelarnia Śląskich Zakładów Obuwia — Otmęt — 2 670 punktów. Drugie miejsce zajęła modelarnia Wronin — 2 595 punktów, trzecie — Kędzierzyn — 1 374 punktów, dalej: Staniszcze W., Chałupki i Racibórz Powiatowa.

Indywidualnie miejsca zajęli: 1) Gerhard Wołek — Wronin 688" (poszczególne loty: 134", 180", 104", 90", 180"), 2) Walter Wieja — Otmęt — 654" (poszczególne loty: 78", 151", 118", 137", 170"), 3) Ginter Lawinzak — Wronin 647".

Ponadto pięciu modelarzy uzyskało warunki do odznaki Modelarza Sportowca z wieńcem brązowym, a dwunastu modelarzy warunki do odznaki II klasy.

Organizacja zawodów była sprawna, w czym niemałą zasługę mają główny komisarz zawodów Henryk Kalisz oraz komisarze Robert Lukas, Bernard Krapa i Alfred Wiesiołek, a także cały personel Szkoły Szybowcowej w Ligocie Dolnej.

PAWEŁ WOŹNIAK
Opole



NOWE SILNIKI MODELARSKIE

NIE wszyscy posiadacze seryjnych silników modelarskich zwanych popularnie „Cezasami" wiedzą, że ich konstruktorem jest Stanisław Grabowski z Warszawy.

Silniki te, o pojemności skokowej 1,5 cm³, były do niedawna produkowane przez konstruktora przy współpracy modelarzy Zdzisława Piątkowskiego i Jana Rosińskiego w Zakładach Mechanicznych. Ostatnio Grabowski opracował prototyp silnika o ciężarze 170 G i pojemności 2.5 cm³, który wyposażony w łożyska kulkowe rozwija 12 700 obr/min. S. Grabowski wykonał dalsze wersje „Cezasa" z zapłonem żarowym oraz silnik samozapłonowy 1,3 cm³. Na podkreślenie zasługuje fakt, że świeca żarowa o oryginalnej konstrukcji została samodzielnie wykonana przez zespół.

Należy oczekiwać, że w bieżącym roku kol. S. Grabowski współpracując z Pałacem Młodzieży w Warszawie da nam piękną serię nowych silników.

(JWM)

Przezrocza lotnicze w kinach

Młodzież olsztyńska nie narzeka obecnie na brak popularyzacji lotnictwa. W okresie akcji przyjęć na szkolenie lotnicze w prasie znajduje ciągle informacje i artykuły zachęcające do lotnictwa, a w kinie przed seansami barwne na ten temat przezrocza.

Dobrze byłoby, żeby o takich i podobnych środkach propagowania lotnictwa na codzień pomyślały i inne Zarządy Wojewódzkie LPŻ oraz aerokluby.

K.

Stanisław Grabowski i jego nowy silnik 2,5 cm³.

„Nie miała baba kłopotu..."

O TYM, że przysłowia są mądrością narodu, przekonują się teraz pracownicy i piloci Aeroklubu Warszawskiego. Do naszych stałych kłopotów z ciągłymi zawieszeniami lotów, organizacją różnych imprez i mistrzostw, doszedł jeszcze jeden — w postaci nowego hangaru.

W końcu ubiegłego roku przenieśliśmy się do nowych pomieszczeń. I tu klęska! Sufity popękane, drogie niezakonserwowane posadzki szybko stają się podobne do ziemi, światło zapala się... w sąsiednim pokoju itd. O ile w części zajmowanej przez biura aeroklubu w miarę możliwości dba się o estetykę i czystość pomieszczeń, to pozostała część składająca się ze świetlicy, stołówki i sypialni — przedstawia opłakany widok.

W tym stanie rzeczy, aby nie dopuścić do całkowitej dewastacji pomieszczeń, kierownictwo odrywa instruktorów i mechaników od pracy zawodowej do... mycia podłóg, sprzątania, wstawiania szyb i innych robót gospodarczych.

Wkrótce do tych pomieszczeń mają zjechać na kurs mechanicy z całej Polski. Za przygotowanie sal, z właściwą sobie bezdroską, Zarząd Główny LPŻ uczynił odpowiedzialny Aeroklub Warszawski. Nie wdając się w dyskusje nad słusznymi skądinąd pytaniami w rodzaju: „Kto to ma robić? Za co?", nasi pracownicy zrobili wszystko, co leżało w ich możliwościach — oczywiście kosztem zajęć zawodowych. Niemniej za stan obecny musimy się wstydzić, a przecież klub nasz odwiedzają też goście zagraniczni. A co będzie, gdy na kurs przybędzie kilkudziesięciu mechaników — trudno przewidzieć.

Reasumując tych kilka uwag wydaje mi się, że mamy tu do czynienia z — delikatnie mówiąc — bezmyślnością. Jedynym słusznym posunięciem byłoby jak najszybsze zaangażowanie stałego administratora internatu (podległego raczej bezpośrednio ZG LPŻ) i odpowiedniej liczby sprzątaczek oraz przyznanie odpowiednich środków finansowych na zabezpieczenie i urządzenie pomieszczeń (np. czy naprawdę brak funduszów na pastę do podłóg?).

W przeciwnym wypadku, co zresztą dzieje się obecnie, pieniądze zainwestowane w budynek pójdą na marne i wkrótce trzeba będzie płacić grube sumy za remont. Tylko kto wtedy w Zarządzie Głównym LPŻ będzie odpowiadał za taką politykę gospodarczo-finansową i zdawał sprawozdanie z zużycia państwowych pieniędzy?

Powyższy fakt jest niezwykle ważki i nie odosobniony. Tak na przykład nasi tegoroczni kandydaci na praktyczne szkolenie lotnicze już od dłuższego czasu nie mogą jechać do GOBLL-u na badania, ponieważ Zarządowi Stołecznemu LPŻ brak pieniędzy. Dalej — mechanicy warszawscy robią we własnym zakresie, gwoli oszczędności, naprawy sprzętu. I znów nie można się doprosić Zarządu Stołecznego o kilkaset złotych na zakup rozpuszczalnika i innych materiałów.

A tymczasem... przykład przeciwny: zgodnie ze zleceniem wysłaliśmy samochód wymagający remontu do Wrocławia. Tam okazało się, że samochód będzie remontowany, ale... w Bydgoszczy. Nowa podróż dała w sumie stratę kilku tysięcy złotych.

Mając nadzieję, że powyższe uwagi rozbudzą refleksje u osób zainteresowanych — wspomnieć chciałem o innych zagadnieniach, którymi żyje nasz aeroklub.

Wyniki uzyskane w szkoleniu w roku ubiegłym: pierwsze miejsca w szybownictwie i spadochroniarstwie, a ogólnie drugie w Polsce, aczkolwiek świadczą o olbrzymim postępie, nie zaspokajają naszych ambicji.

Wierząc, że Dział Wyszkolenia ZG LPŻ w nowym roku lepiej przemyśli sytuację Warszawskiego Aeroklubu i nie obdarzy nas „normalną" liczbą imprez, przystąpiliśmy do organizacyjnego i teoretycznego przygotowania sezonu.

Loty kadry rozpoczniemy w miarę możliwości atmosferyczno-lotniskowych (walka z kretowiskami) w oparciu o opracowane już plany indywidualne. Pełny rozruch planujemy na początek marca.

Czekamy tylko niecierpliwie na plany szkolenia w bieżącym roku, które pozwolą pilotom na opracowanie planów indywidualnych oraz na zapełnienie wolnych etatów instruktorskich.

O poziomie szkolenia teoretycznego, które prowadzimy równolegle dla kandydatów i treningowców, świadczą przykładowo nazwiska wykładowców społecznych: mgr inż. Justyna Sandauera, inż. Ireny Kaniewskiej, inż. Ryszarda Witkowskiego, inż. Jerzego Popiela, którzy wraz z innymi kolegami prowadzą, obok instruktorów etatowych, zajęcia teoretyczne.

W zakresie pracy społeczno-organizacyjnej planujemy na 29 stycznia zebranie sprawozdawczo-wyborcze Rady Klubu. Będzie ono dialektycznym skokiem zmieniającym jakość naszej pracy, której celem jest wykonanie zadań wyszkoleniowych w co najmniej stu procentach i realizacja zadań wychowawczych wysuniętych przez II Zjazd LPŻ.

JERZY POMIANOWSKI — Warszawa

„KLIMAT MORSKI"...

...panuje w zimie w kutnowskiej modelarni lotniczej. Niezbyt dobrze wpływa on na samopoczucie modelarzy, a co ważniejsze — modelom również nie idzie na zdrowie.

Po ścianach owieszonych modelami spływają strużki wody. Niektórzy spośród modelarzy twierdzą, że modele nasze, dla uodpornienia przed wilgocią, będziemy nasycali (podobnie jak łodzie) smołą! Proszę się nie dziwić. Już dawno zapomnieliśmy jak wygląda cellon, a przecież modele trzeba czymś zabezpieczyć!

Nie tylko na brak celonu cierpi nasza modelarnia. Nie mamy także gumy, piłeczek włośnicowych i ramek do nich, papieru japońskiego, kółeczek, silników oraz eteru.

Najbardziej dotkliwie odczuwa się brak silników i to nie tylko w modelarni kutnowskiej. W związku z tym nasuwa się pytanie, czy nie należałoby zmienić regulaminu zawodów, wykluczając z niego konkurencję modeli silnikowych? Nie jest to najlepsze rozwiązanie sytuacji, ale co robić wobec braku silników? Jeśli wolno nam wyrazić życzenie, to wolelibyśmy, aby Wydział Modelarski ZG LPŻ postarał się o zaopatrzenie nas w silniki i... nie tylko — inne materiały są równie ważne!

Wrócę jeszcze do „klimatu morskiego" (tak określamy temperaturę i w ogóle warunki panujące w naszej modelarni). Otóż oprócz strumyków na ścianach mamy także piec kaflowy, ale... zepsuty. Zarząd Powiatowy LPŻ dał nam co prawda piecyk żeliwny, jednak nie możemy z niego korzystać — zabronił nam dysponent lokalu (WKR) ze względów bezpieczeństwa. My modelarze, a jest nas 22, nie zrażamy się tym. „Brrrr... jak gorąco" — mówimy chuchając w ręce i dalej budujemy modele.

Czasem jednak zastanawiamy się nad tym, czy naprawdę nie zasługujemy na lepszą opiekę ze strony Zarządu Powiatowego LPŻ w Kutnie. Przecież praca nasza przyniosła dobre wyniki nawet w skali ogólnokrajowej i zależy nam na tym, aby ich nie zaprzepaścić. Chcemy pracować jeszcze lepiej, chcemy współzawodniczyć z innymi, lepszymi od naszej, modelarniami w kraju. Perspektywy rozwoju są jednak niewesołe. Jeżeli ZP nie pomoże nam w uzyskaniu nowego lokalu i nie poprawi zaopatrzenia w niezbędne materiały — istnienie modelarni kutnowskiej będzie problematyczne.

W imieniu 22 modelarzy
C. T.

Spadochroniarstwo w sopockiej szkole

Pod koniec grudnia ubr. w auli szkoły ogólnokształcącej w Sopocie Aeroklub Gdański urządził wieczorek, zaznajamiający młodzież ze sportem spadochronowym. Licznie przybyli sympatycy lotnictwa (ponad 300 osób) wysłuchali najpierw prelekcji omawiającej historię spadochroniarstwa, a następnie zapoznali się z jego sprzętem.

Trzeba zaznaczyć, że w organizowaniu spotkania lotników z młodzieżą dopomogły miejscowe nauczycielki ob. ob. Olszewska i Narudzka.

ZBIGNIEW BAKTROG
Gdańsk

NAGRODA TYGODNIA I MIESIĄCA

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymuje ob. Jerzy Pomianowski z Warszawy za korespondencję pt. „Nie miała baba kłopotu..."

Nagrodę miesiąca (zł 100) przeznaczamy dla ob. Lecha Krawerendy z Ostrowca, za korespondencję pt.: „Wieża spadochronowa... albo złom?" (art. 1 (235) z 1. I. 1956 r.).

POCZTA Skrzydlatej Lotnicza POLSKI

Radziecka ekspedycja na Antarktydę wyposażona jest w sprzęt lotniczy: samoloty i śmigłowce. Na zdjęciu: komendant oddziału lotniczego ekspedycji ZSRR — Bohater Związku Radzieckiego J. Czerewicznyj z lotnikami swego oddziału.

Lotnictwo w Międzynarodowym Roku Geofizycznym

Janusz K. z Wałbrzycha i kilku innych Czytelników chciało się coś dowiedzieć na temat udziału lotnictwa w Międzynarodowym Roku Geofizycznym. Zamieszczamy poniżej na ten temat garść informacji.

*

W r. 1875 austriacki uczony Weyprecht wezwał do rozpoczęcia planowanego w skali międzynarodowej badania Arktyki. Apel ten podjęto w dwa lata później na konferencji w Rzymie, gdzie 12 państw zobowiązało się do zorganizowania 15 naukowych stacji polarnych. Na następnych konferencjach w 1879, 1800 i 1881 postanowiono, że co 50 lat będzie organizowany „Międzynarodowy Rok Polarny", w czasie którego stworzy się na obszarach podbiegunowych sieć placówek badawczych.

Pierwszy Międzynarodowy Rok Polarny przypadł w r. 1882/83 w którym prowadziło prace naukowe ogółem 49 stacji — 15 w kręgach polarnych i 34 poza nimi. Prace te ograniczały się do zakresu meteorologii i badań magnetyzmu ziemskiego. Te pierwsze planowe obserwacje wzbogaciły ówczesną wiedzę o obszarach polarnych. Niestety, zebrany materiał nie został nigdy opracowany naukowo z powodu... braku funduszy na ten cel.

Drugi Międzynarodowy Rok Polarny zorganizowano w latach 1932/33. 44 państwa zainstalowały sieć stacji wokół obu biegunów naszego globu. Związek Radziecki włączył 92 stacje (33 specjalnie założone), m. in. najbardziej północną (na Wyspie Rudolfa) i najwyżej położoną (4 300 m). Miarą wszechstronności prac służyć może fakt, że trzyosobowa załoga polskiej stacji na Wyspie Niedźwiedziej obsługiwała 47 aparatów pomiarowych i kontrolnych.

Drugi Międzynarodowy Rok Polarny dobitnie wykazał wartość dokładnie zsynchronizowanych badań kompleksowych, prowadzonych ściśle według jednego programu. Prawie bezpośrednio po jego zakończeniu powstała myśl organizowania go w przyszłości co 25 lat, przy znacznie rozszerzonym programie, dłuższym czasie trwania oraz większym terenowym zasięgu prac. W związku z tym nastąpiła zmiana nazwy na „Rok Geofizyczny". Nowopowstały **Comité Special de l'Anné Geophysique Internationale** ustalił czas trwania prac na terenowych stacjach badawczych od 1.VII.1957 do 31.XII 1958 r.

W nadchodzącym roku geofizycznym bodaj najciekawszymi będą prace nad poznaniem wyższych warstw atmosfery. W grę wejdą tu dwie metody badań — za pomocą rakiet i sztucznych satelitów. Jeżeli chodzi o rakiety to używać ich będą tylko największe i najbogatsze państwa. Nie ma jeszcze pełnej listy ani państw, ani ilości rakiet, które będą użyte. Wiadomo już jednak, że Stany Zjednoczone planują wypuszczenie 136 rakiet (dwa rodzaje), a Francja 12 w rejonie Sahary. Ze względu na ogromne koszty budowy, jedynie dwa państwa postanowiły w ramach Roku wyrzucić sztucznych satelitów w przestrzeń kosmiczną. Są to Związek Radziecki i Stany Zjednoczone. W Stanach Zjednoczonych planuje się wyrzucenie 5 maleńkich satelitów z przyrządami do pomiarów na wysokości 350—500 km. Uczeni radzieccy są zdania, iż zbyt małe sztuczne księżyce (wielkość piłki do koszykówki) nie będą mogły spełnić należycie swego zadania. Prace nad sztucznym satelitą, większego rozmiaru, są w Związku Radzieckim wykonywane pod egidą Akademii Nauk, przy czym nadzoruje je specjalna komisja do koordynacji prac badawczych w dziedzinie astronautyki, w skład której wchodzą uczeni najrozmaitszych specjalności.

A oto główne działy badań w nadchodzącym Roku Geofizycznym: obserwacje słońca, fizyka globu ziemskiego (nowością będzie tu używanie rakiet badawczych w czasie trwania burz magnetycznych), fizyka atmosfery i badania meteorologiczne, fizyka mórz, glacjologia (w Antarktydzie będą użyte przy badaniach pokrywy lodowej specjalnie wyposażone samoloty).

Przy badaniach Antarktydy — najmniej znanej części świata — użycie lotnictwa będzie miało decydujące znaczenie. Całkowite zaopatrzenie stacji naukowych poszczególnych państw, położonych wewnątrz lądu, będzie dostarczone z baz nadbrzeżnych przez samoloty i śmigłowce. Warto dodać, że już obecnie — tj. blisko 1½ roku przed oficjalnym otwarciem 3 MRG — ekspedycje 4 państw (ZSRR, USA, Anglii i Francji) wraz z oddziałami lotniczymi przebywają na Antarktydzie celem aklimatyzacji, organizacji baz i urządzenia lotnisk.

Uczeni przewidują, że ostateczne rezultaty tej niespotykanej rozmiarami imprezy w dziejach nauki posuną zdecydowanie naszą wiedzę o Ziemi i otaczającej powłoce gazowej — na użytek przemysłu, techniki, komunikacji powietrznej oraz morskiej.

J. KĘDZ.

Ostrość wzroku a latanie

W liście do redakcji ob. Stefan Skrzypczak z Jarocina prosi o wyjaśnienie: w jaki sposób można wzmocnić wzrok, czy noszenie szkieł ma wpływ na poprawę wzroku krótkowidza i jak długo należałoby je stosować oraz co powoduje osłabienie się wzroku.

Jak Wam wiadomo, oczy są narządem pozwalającym nam widzieć, co się dookoła nas dzieje i w ogóle orientować się w przestrzeni. Oczy są jednym z najważniejszych zmysłów dających poczucie równowagi. Ten ostatni fakt stwierdzają sami piloci, którzy odbywali loty we mgle lub w chmurach. Podają oni, że w warunkach, gdy widzi się tylko część kabiny i część skrzydeł, a traci się punkty orientacyjne na zewnątrz samolotu (linię horyzontu względem której określa się położenie samolotu), następuje całkowity brak orientacji w przestrzeni, a co za tym idzie — brak zdolności odczuwania pozycji aparatu.

W warunkach lotu zwykłego oko pilota jest również decydującym czynnikiem w prowadzeniu samolotu. Np. podczas lądowania przymusowego pilot powinien umieć dobrać odpowiedni teren, dobrze ocenić jego rozmiary i własności powierzchni. Przy podchodzeniu do lądowania pilot musi prawidłowo określić odległość samolotu od ziemi, a podczas lotów grupowych — odległość od sąsiednich samolotów.

Wznosząc się coraz wyżej w strefę rozrzedzonego powietrza, o mniejszej zawartości tlenu, daje się zauważyć upośledzenie czynności wszystkich narządów, a więc i wzroku. Napięcie mięśni rzęskowych maleje, występuje ukryta nadwzroczność, która jest powodem obniżenia ostrości wzroku dając upośledzenie: 1) dobrej oceny odległości, 2) zwężenia pola widzenia, oraz upośledza nastawność przy jednoczesnym obniżaniu ostrości wzroku. Zupełnie sprawne działanie narządu wzroku zaczyna się upośledzać na wysokości nawet w oku wyborowym.

Z tych kilku uwag wynika jasno, że nie można być kandydatem do lotnictwa przy obniżonej ostrości wzroku. Rzeczą nader ważną jest wiedzieć, w jakim stopniu wzrok Wasz jest osłabiony, czego w liście nie podajecie. Można korygować szkłami wady wzroku i to różne, lecz nie w każdym przypadku. Są wady, których żadne szkła poprawić nie są w stanie. Ponieważ, w myśl obowiązujących przepisów lotniczych, kandydaci do szkolenia lotniczego muszą posiadać narząd wzroku bez zastrzeżeń, sami widzicie, że nawet w wypadku korekcji Waszego wzroku przez szkła do pełnej ostrości wzroku, to znaczy do 1,0 na oba oczy — do latania nie nadajecie się.

Dr **J. B.**

REKORDY ŚWIATA

WIELU Czytelników w listach skierowanych do redakcji zapytuje o najnowsze rekordy ustanowione w poszczególnych dyscyplinach sportu lotniczego. Opierając się na najnowszym biuletynie FAI (z dnia 23. XII. 55) jaki otrzymaliśmy, możemy wymienić ostatnie rekordy lotnicze zatwierdzone przez Międzynarodową Federację Lotniczą:

Samolotowy rekord światowy: prędkość na bazie — płk H. Hanes (USA) — 1 323,312 km/h. (samolot „F-100", silnik odrzutowy Pratt i Whitney J-57 p — Kalifornia, 20 września 1955 r.).

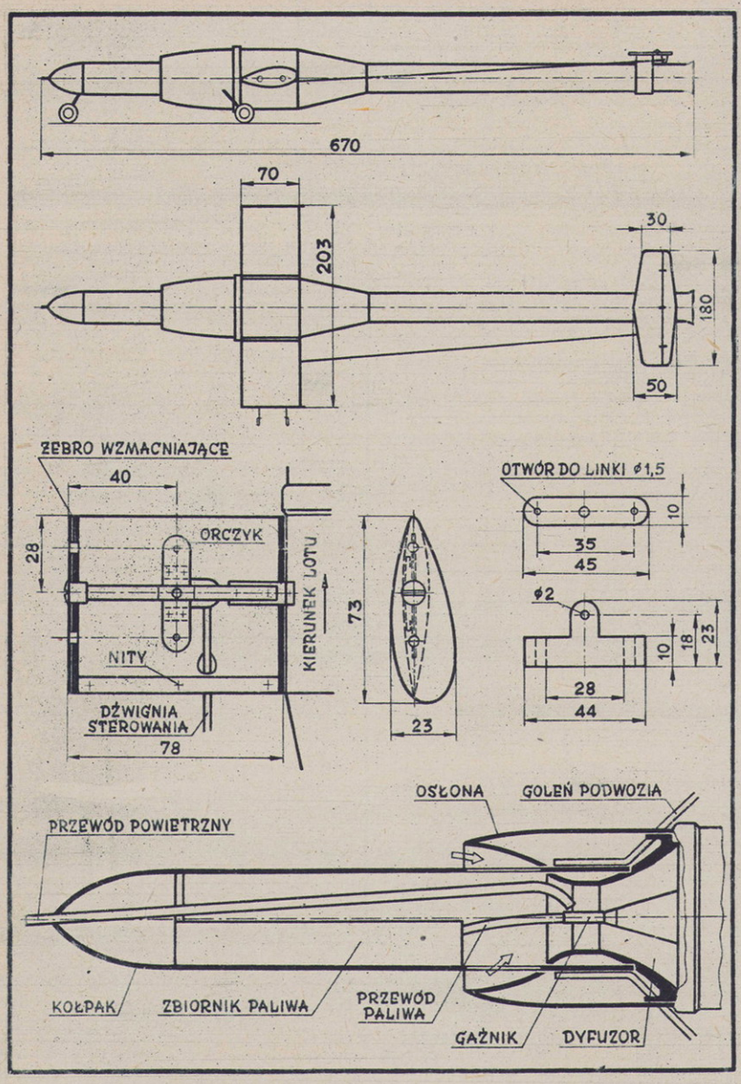
Samolotowy rekord prędkości w obwodzie zamkniętym 500 km — por. G. Gray (USA) — 1 118,70 km/h. (Samolot Douglas A4-D-1 „Skyhawk", silnik odrzutowy Wright J-65, W-4, — Kalifornia, 15 października 1955 r.).

Małe lotnictwo — rekord światowy prędkości — I. Iwannikow (ZSRR) — 275 km/h, (modele odrzutowe na uwięzi — 8 września 1955 r.). Długotrwałość lotu modeli zdalnie sterowanych — Piotr Wieliczkowski (ZSRR) — 3 h 6 min 38 sek (silnik K-16-4,4 cm³ — Ałma-Ata, 6 czerwca 1955 r.).

KOMUNIKACJA LOTNICZA W EUROPIE (III)

ZSRR — Aerofłot. Obsługuje bogato rozbudowaną sieć linii krajowych, których długość w roku 1954 wynosiła 175 tysięcy km (w roku 1948 — 160 tys. km). Z zagranicznych — loty do Chin, Korei, Warszawy, Berlina, Bukaresztu, Budapesztu i Pragi. Oprócz tego „Aerofłot", jako pierwsze towarzystwo lotnicze na świecie, eksploatuje pocztową linię odrzutową na trasie Moskwa — Nowosybirsk. Do najdłuższych na terenie ZSRR należy linia Moskwa — Władywostok—Sachalin — 8 200 km. Wyposażenie: „Il-14", „Il-12", „Li-2", „Jak-16" i „Szcze-2". Jak podaje prasa w roku bieżącym ma być uruchomiona linia poczty lotniczej na trasie Moskwa — Pekin, obsługiwana przez samoloty odrzutowe.

Dwusilnikowy samolot komunikacyjny „Il-12" Czechosłowackich Linii Lotniczych.



MODEL ODRZUTOWCA KM — 25

MARIAN KOSMOWSKI

MODEL wykonany jest całkowicie z blachy duralowej grubości 0,5 mm. Skrzydła dzielone, nitowane na krawędzi spływu. (Pierwsza wersja modelu miała skrzydła metalowe klejone). Skrzydła zamocowane są do silnika przy pomocy specjalnej obejmy. Dźwigar skrzydeł wykonany jest z rurki duralowej, przynitowanej do uszka przyspawanego do obejmy. Między skrzydłami, a obejmą znajduje się wkładka azbestowa.

W przedniej części głowicy silnika wbudowano zbiornik paliwa Z głowicy wystaje rurka, która służy do rozruchu silnika. Wlot powietrza do dyfuzora następuje przez specjalnie rozbudowaną osłonę dyfuzora.

Statecznik poziomy zamocowany jest do obejmy nałożonej na tylną część rury.

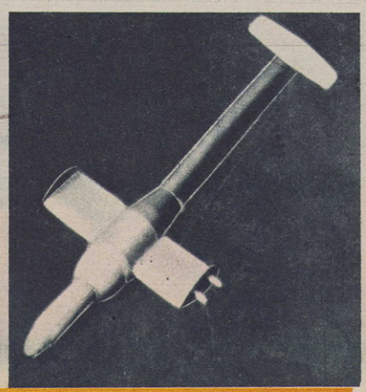
DANE TECHNICZNE:

Rozp. skrzydeł	—	203 mm
Pow. całkowita	—	2,12 dcm²
Obciąż. jednostkowe	—	165 G/dcm²
Cięż. silnika.	—	200 G

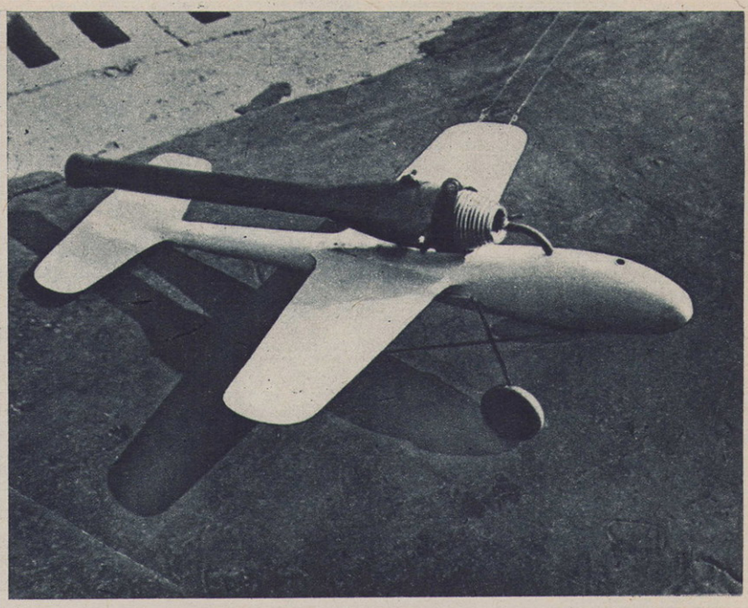
SILNIK WŁASNEJ KONSTRUKCJI

Cięż. modelu	—	150 G
Cięż. całkow.	—	350 G

Konstruktor KM-25



Model KM-25



WSPÓŁCZESNE MODELARSKIE SILNIKI ODRZUTOWE

MODELARSKIE silniki odrzutowe ciągle jeszcze przechodzą różne udoskonalenia. Ostatnie rekordy ustanowione przez modelarzy radzieckich pozwalają przypuszczać, że modele na uwięzi zaopatrzone w silniki odrzutowe przestaną być „kopciuszkiem" i większość modelarzy zainteresuje się tą ciekawą dziedziną małego lotnictwa.

Niżej podajemy szkice najpopularniejszych silników odrzutowych stosowanych na świecie. Wymiary tych silników zainteresują niewątpliwie wszystkich silnikowców.

RAM-2 — silnik radziecki, którym M. Wasilczenko uzyskał prędkość 264,7 km/h.

RAM-3 — silnik radziecki, którym w roku 1954 Iwannikow osiągnął prędkość 230 km/h.

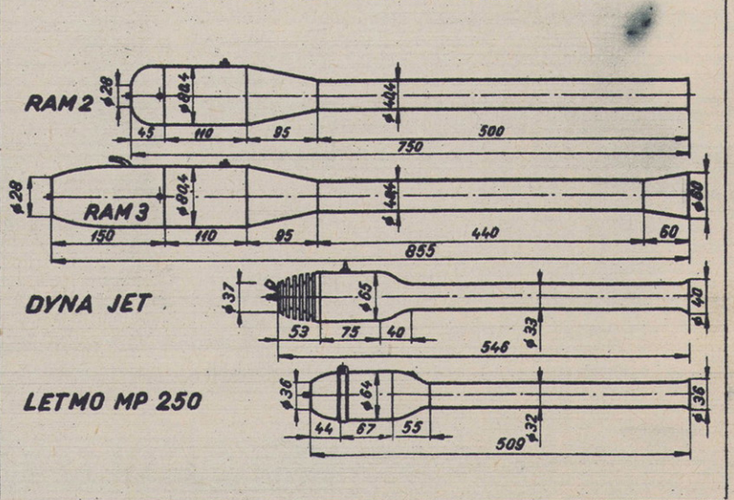
Letmo MP-250 — silnik czechosłowacki, którym Sladky osiągnął prędkość 232 km/h, a modelarze węgierscy 246,7 km/h.

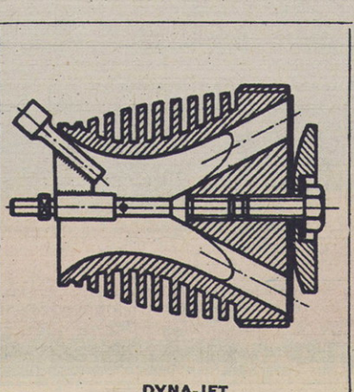
Dyna-jet — silnik amerykański budowany w licznych wersjach, między innymi również i na Węgrzech. Najlepszy wynik osiągnięty na tym silniku wynosi 288 km/h.

Konstrukcje głowic dwóch typów silników podano na osobnych rysunkach.

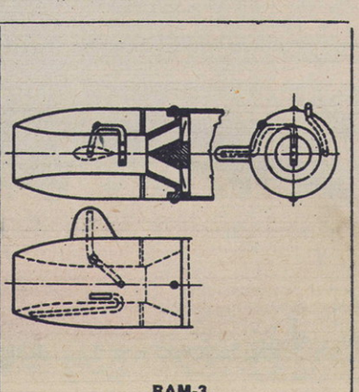
Kto z naszych Czytelników chce zapoznać się z zasadami projektowania silników odrzutowych i ich eksploatacją, niech sięgnie do książki T. Dziulaka, R. Flacha i R. Witkowskiego pt. „Budujemy silniki do modeli latających" — Wyd. MON. Książka ta ukazała się ostatnio w drugim wydaniu, znacznie rozszerzonym i poprawionym, w nakładzie 10 tys. egzemplarzy. (l)

DANE GEOMETRYCZNE SILNIKÓW ODRZUTOWYCH.





DYNA-JET



RAM-3

Aeroklub Bielsko-Bialski zdobył po raz drugi sztandar przechodni ZG ZMP

A więc nareszcie możemy opublikować na łamach naszego tygodnika lotniczego ostateczną klasyfikację aeroklubów i szkół po ciężkiej i trudnej pracy szkoleniowej w roku 1955. Punktacja jednostek została dokonana w oparciu o obowiązujący w ubiegłym roku Tymczasowy Regulamin Współzawodnictwa i plany wyszkoleniowe w poszczególnych dziedzinach. Sprawdzenie wyników, w oparciu o obowiązującą dokumentację lotniczą, dokonane zostało przez komisję wyłonioną spośród pracowników Pionu Lotniczego ZG LPŻ i przedstawicieli miejscowych aeroklubów.

Następnie, w związku z niedopracowaniami regulaminu, zachodziła konieczność ujednolicenia interpretacji poszczególnych punktów we wszystkich współzawodniczących jednostkach przez powołanie Centralnej Komisji Współzawodnictwa, w skład której oprócz zespołu z ZG LPŻ weszli przedstawiciele instytucji centralnych, a szczególnie z ZG ZMP. Komisja ta przeprowadziła dodatkowo konfrontację wyników w aeroklubach, które zajęły pierwsze trzy miejsca, celem uniknięcia poważniejszych błędów, które mogłyby mieć wpływ na lokatę. Poszczególne komisje, pracując nad ustaleniem obiektywnej punktacji w każdej jednostce, musiały oprzeć się przede wszystkim na obowiązującej dokumentacji, z której wynikały osiągnięcia wyszkoleniowe. Niestety jednak, aeroklubv nie we wszystkich przypadkach starannie się przygotowały do tej poważnej akcji. Zaniedbania w dokumentacji utrudniały jednostkom już w czasie sezonu letniego zgłaszanie w wyznaczonych terminach bieżących osiągnięć.

Częste monity prasowe w czasie ogłaszania miesięcznych wyników realizacji planu były już dostatecznie silnym sygnałem niedomagań w dziedzinie dokumentacji i często źle rozumianego regulaminu. Trudności te i braki spotęgowały się już w czasie pracy samych komisji. I tak np. śmiało możemy sobie to powiedzieć, że z wyjątkiem kilku jednostek, a w tym przodującego Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, dokumentacja personelu latającego i skoczków była nieprzygotowana i co najważniejsze, że jej brak miał niestety wpływ na osiągnięcie punktów. To znaczy, że w wielu przypadkach pracowano w jednostce intensywnie, a nie potrafiono tego udokumentować. Poza tym musimy stwierdzić otwarcie, że nasza taktyka wyszkoleniowa, jak to mówią niektórzy „polityka wyszkoleniowa" — jest w wielu przypadkach błędna, fałszywa i niestety krótkowzroczna. Nie sposób jest w tym miejscu wymieniać wszystkie popełniane błędy, ale dla przykładu powiedzmy otwarcie: czy po wykonaniu przelotu otwartego wielką trudnością jest uzyskanie w miejscu lądowania poświadczenia lądowania ze strony miejscowych władz, czy w wypadku przelotu po trójkącie nie stać aeroklub na obsadzenie wierzchołków trójkąta komisarzami rejestrującymi przelot?

W dziedzinie szybownictwa notujemy poważny wzrost zaplecza naszej czołówki. Od kilku lat po raz pierwszy masowy wyczyn szybowcowy znalazł właściwe miejsce w działalności naszych aeroklubów. Na ogólną liczbę przelecianych kilometrów wkład Aeroklubu Warszawskiego wynosi 1/8. Aeroklub ten zgłosił do udziału w II SMP 9 zawodników, a do I SMP LS Juniorów — 3 zawodników. Poważne sukcesy szybowcowe uzyskał również Aeroklub Bydgoski, zajmując drugie miejsce tuż za Aeroklubem Warszawskim. Nawet, odsunięty od głównego nurtu szybowcowego ze względu na szczególne warunki pracy, Aeroklub Szczeciński zajął miejsce czwarte — co jest poważnym osiągnięciem. Do niedawna jeszcze potęgi szybowcowe jak Wrocław, Poznań, Stalinogród, Kraków, a w szczególności wyróżniający się w szybownictwie Aeroklub Ostrowski — znalazły się na dalszym miejscach. Najbliższy sezon lotniczy pokaże, czy wspomniane aeroklubv zrezygnowały już z ambicji sportowych wejścia do naszej czołówki.

Zapytajmy siebie następnie czy w szkoleniu samolotowym rzeczywiście trudno było zrealizować program w zakresie wymaganych zadań i ćwiczeń. Przecież niejednokrotnie do zaliczenia pełnego wyszkolenia brakowało pilotowi czy uczniowi dwa lub trzy ćwiczenia o łącznym nalocie nieprzekraczającym 2—3 godzin. Łącznie w roku 1955 w dziedzinie sportu samolotowego daje się zauważyć dalszy, bardzo anemiczny rozwój. Niedomagania w zakresie szkolenia samolotowego według poszczególnych części programu świadczą o wysoce lekceważącym stosunku większości naszej kadry instruktorskiej i kierowniczej wobec zadań rocznych.

Czy następnie, nie mówiąc o wymienionych brakach, dopuszczalne było w Aeroklubie Ostrowskim szkolenie skoczków spadochronowych na „siłę" w ostatnim miesiącu sezonu, skutkiem czego początkujący skoczkowie spadochronowi potrafili wykonywać jednego dnia 2 lub 3 skoki, aby tylko wykonać plan i zaliczyć podstawowe wyszkolenie? Przecież przypominano (nawet w prasie) przy ogłaszaniu miesięcznych wyników współzawodnictwa koledze Kubaczewskiemu o konieczności wzięcia się do „roboty", bo czas ucieka. Zdajemy sobie przy tym sprawę, że w międzyczasie kol. Kubaczewski był zaangażowany przez ZMP w kilku akcjach o charakterze społecznym, ale te sprawy trzeba było pogodzić tak, żeby w każdym razie nie stwarzać jawnej przesłanki do wypadku lotniczego.

W gorszym może stopniu gonił za planem instr. Ożarowski, który już po jednym lub dwóch skokach nadawał uprawnienia skoczka III klasy, gdy sam wykonał ponad 100 skoków. Zapytać by się można: co robiło kierownictwo klubu? Wiedziało o tym, a nawet i pomagało wykonywać Ożarowskiemu po 4 skoki dziennie.

Wyniki spadochronowe nie mogą nas zadowolić w stosunku do możliwości i zabezpieczenia technicznego. Dało się zauważyć, w przeciwieństwie do roku 1954, pewną akcyjność w naszej pracy, która wpływa na niewykonanie planu.

Wracając obecnie do samej klasyfikacji aeroklubów **według załączonej tabeli**, to trzeba stwierdzić, że zmiany — przesunięcia w stosunku do ubiegłego roku są bardzo znaczne, z wyjątkiem oczywiście przodownika tabeli Bielska, które po raz drugi zatrzymuje u siebie największą nagrodę — Sztandar Przechodni ZG ZMP. Aeroklub Bielsko-Bialski w pełni zasłużenie ma pierwszeństwo wśród innych klubów. Trudno w obecnej chwili operować przykładami i faktami, które składają się na najwyższą punktację „przodownika tabeli", ale szczerym życzeniem dla wszystkich pozostaje — brać przykład z kultury, techniki i rozsądku tego aeroklubu, który potrafi naprawdę w pełni uczciwie gospodarować ciężko zarobionym groszem naszego społeczeństwa.

Nadzwyczaj ciekawe zjawisko spotykamy u wiceleadera tej stawki, a mianowicie w Aeroklubie Warszawskim, który w ubiegłym roku był przedostatni w tabeli (Ostrów Wlkp. zajmował drugą pozycję w roku 1955 — po prostu zamieniono tu miejsca). Z jednej strony trzeba przyznać, że Aeroklub Warszawski, chętnie określający siebie jako „Centralny", uporczywie do tego celu zmierza pomimo ogromnych trudności i przeszkód obiektywnych, natomiast Aeroklub Ostrowski — jednostka o wielkich tradycjach lotniczych, bardzo zawiodła wszystkich swoich sympatyków zjeżdżając na „zaszczytne" przedostatnie miejsce. Trudno tu właściwie głębiej analizować to zjawisko, ale miejmy nadzieję, że najbliższa narada lotnicza przyniesie i głos samokrytyczny Ostrowa Wlkp. W tym momencie wydaje się konieczne „przywołanie do porządku" jeszcze jednego aeroklubu, który towarzyszy w tych wzlotach i upadkach ostrowiakom, a mianowicie Aeroklubu Poznańskiego — znalazł się on niestety aż na piętnastym miejscu. Do tego trzeba dodać, że Aeroklub Poznański był jednostką o najlepszym wyposażeniu tak w sprzęt jak i ludzi szkolących w roku 1955. Pozostałe miejsca tabeli wskazują niedwuznacznie, że rutynowane i duże aeroklubv bardzo poważnie zaniedbały się w swojej działalności, natomiast mniejsze, niegdyś słabsze dzięki systematycznej pracy zajęły poważne czołowe pozycje. Warto zastanowić się pokrótce, dlaczego np. Stalinogród, Kraków, Wrocław nie awansują nawet do pierwszej dziesiątki, gdzie są Rady Klubów tych jednostek, dlaczego takie wielkie ośrodki lotnictwa sportowego wloką się w ogonie naszego lotnictwa.

W załączonej tabeli nie zostały sklasyfikowane w ogólnej punktacji cztery aeroklubv o charakterze wybitnie szybowcowym, które jednak objęte zostały punktacją swojej dziedziny i zgodnie z zapracowanymi punktami zajmą odpowiednie miejsca. Na szczególną uwagę zasługują wśród nich Aeroklubv Bydgoski i Szczeciński, które pomimo szeregu obiektywnych trudności potrafiły zająć doskonałe miejsca w punktacji szybowcowej.

Szczególny charakter pracy szkoleniowej szybowcowych szkół ślizgowych skłonił Centralną Komisję Współzawodnictwa do wyodrębnienia ich wysiłku w osobnej grupie współzawodniczących. W ten sposób

(DOKOŃCZENIE NA STR. 14)

WYNIKI
WSPÓŁZAWODNICTWA POMIĘDZY AEROKLUBAMI ZA ROK 1955

Zajęte miejsce	Aeroklub	Wyszkolenie spadochronowe				Wyszkolenie szybowcowe							Wyszkolenie samolotowe							
		Szkolenie do III klasy	Trening	Punkty premiowe	Razem	Szkolenie do III kl.	Szkolenie do II kl.	Szkolenie do I kl.	Punkty za wyk. nalotu, startów i wyciągarki	Przeloty	Przewyższenia	Punkty premiowe	Razem	I część programu	II część programu	I i II część programu	Trening	Punkty premiowe	Razem	Za organizację imprez	Punktacja ogólna
1.	Bielsko-Bialski	294	160	50	504	107	80	50	416	196	—	—9	840	300	400	500	200	374	1 774	—	3 118
2.	Warszawski	291	78	474	843	167	210	100	374	374	20	319	1 564	87	—	120	96	—25	278	20	2 705
3.	Łódzki	303	94	42	439	72	110	75	353	268	15	—155	738	207	800	285	134	—36	1 390	—	2 567
4.	Rzeszowski	229	124	—55	298	28	67	50	391	120	5	217	878	174	400	500	140	—130	1 084	—	2 260
5.	Białostocki	162	66	22	250	159	133	25	465	110	5	—88	809	232	—	165	750	4	1 151	5	2 215
6.	Podkarpacki	300	66	34	400	131	83	25	196	45	10	—256	234	217	228	500	200	288	1 433	—	2 067
7.	Kielecki	174	162	45	381	129	100	50	371	220	5	—54	821	105	160	250	120	116	751	—	1 953
8.	Kujawski	267	172	44	483	113	113	50	444	148	10	—18	860	285	256	—	100	—35	606	—	1 949
9.	Robotniczy II	258	216	54	528	80	100	—	308	94	—	100	682	120	—	—	332	245	697	—	1 907
10.	Lubelski	219	110	37	366	29	116	—	149	148	—	—405	37	150	400	750	150	32	1 482	—	1 885
11.	Wrocławski	312	44	32	388	164	90	100	291	150	15	—1	809	255	—	500	80	—148	687	—	1 884
12.	Krakowski	177	88	36	301	36	70	100	228	140	—	—7	567	69	48	200	140	265	722	—	1 590
13.	Stalinogrodzki	315	70	40	425	150	166	100	267	182	—	—238	627	255	132	—	132	—44	475	—	1 527
14.	Robotniczy 1	141	142	30	313	38	100	75	263	284	5	—90	675	234	—	285	160	—295	384	—	1 372
15.	Poznański	165	104	37	306	78	120	100	333	150	—	—37	744	162	32	165	—	—78	281	—	1 331
16.	Olsztyński	120	50	—60	110	38	67	25	449	178	5	238	1 000	96	124	—	166	—197	189	—	1 299
17.	Ostrowski	300	48	111	459	78	100	75	151	128	—	—477	55	330	—	—	152	245	727	—	1 241
18.	Gliwicki	135	60	29	224	86	—	—	140	8	—	—564	—	75	—	70	80	303	528	—	752
	Bydgoski	—	—	—	—	232	125	75	419	312	15	213	1 391	—	—	—	—	—	—	—	—
	Szczeciński	—	—	—	—	126	100	—	378	216	—	154	974	—	—	—	—	—	—	—	—
	Słupski	—	—	—	—	96	—	—	371	272	—	—141	598	—	—	—	—	—	—	—	—
	Gdański	—	—	—	—	141	25	—	474	122	—	—276	486	—	—	—	—	—	—	—	—

Uwaga! Liczby podane w tabeli nie są procentami wykonania planu, tylko podają ilość zdobytych punktów.

Dyskusje i polemiki

Dzielmy się doświadczeniami

SEZON letni 1955 roku został zakończony. Spadochroniarstwo nasze zrobiło dalszy krok naprzód — nareszcie po dziesięciu latach wyszliśmy poza granice naszego państwa. Dlatego powinniśmy przedyskutować dotychczasowe osiągnięcia i niedociągnięcia, aby w nowym roku stanąć do pracy i szkolenia należycie przygotowanym. Trzeba pomyśleć o tym na czym będziemy skakać i jak zorganizujemy szkolenie. W swojej dotychczasowej praktyce instruktorskiej zauważyłem szereg niedociągnięć i dlatego czuję się zobowiązany wykazać te wszystkie trudności z jakimi się spotkałem.

Z chwilą rozpoczęcia sezonu lotnego w r. ub. nie mieliśmy worków desantowych. Mimo kilkakrotnych interwencji z naszej strony worki dostaliśmy dopiero 15 maja. W związku z tym nastąpiło opóźnienie w szkoleniu podstawowym i treningu. Większość aeroklubów rozpoczęło sezon lotny bez spadochronów do wykonywania skoków z opóźnieniem ponad 5 sekund. Poza nielicznymi przypadkami nikt z pozostałych spadochroniarzy nie miał możności wykonywania skoków z opóźnieniem w aeroklubie. Jedynie nieliczna grupa skoczków, która była na szkoleniu w Nowym Targu, miała możność wykonywania skoków z opóźnieniem rzędu 20 sekund. W niektórych aeroklubach były do użytku spadochrony ST—1 i ST—2, na których jednak skoczkowie nie chcieli skakać po wykonaniu choćby jednego skoku z opóźnieniem rzędu 8—15 sekund.

Sytuacja ta została częściowo naprawiona, aczkolwiek za późno, gdyż w dniach 5—7 września ubr. aerokluby zostały zaopatrzone w spadochrony PD-6, na których z powodzeniem można było się przygotowywać do II Spad. M.P. Pragnę jednak podkreślić, że skoczkowi na przygotowanie się do zawodów nie wystarczy 10 dni, aby wskakał się w dany typ spadochronu oraz opanował styl spadania. Rezultatem tego były wyniki pierwszej konkurencji mistrzostw, bowiem mała ilość trafień do koła dotyczyła spadochronów PD-6. Świadczy o tym i czwarta konkurencja, w której notę rzędu 60—80 punktów za styl spadania otrzymało zaledwie 11 skoczków, w tym 5 z „ekipy bułgarskiej". Dalszym faktem może być to, że w ubr. na około 300 skoków wykonanych w Aeroklubie Poznańskim przypada zaledwie 12 skoków z opóźnieniem 10—20 sekund. Stąd pytanie: Jak można podnieść wyczyn spadochronowy, jeśli nie możemy wykonywać skoków z opóźnieniami, które kwalifikują skoczka na wyczynowca?

Jednym z najważniejszych momentów w pracy instruktorskiej jest to, że nie mamy pewności ani gwarancji przy przeszkoleniu skoczka z liny na uchwyt. Bodajże najpoważniejszym brakiem jest sprawa półautomatów, bez których nie można w tej chwili pomyśleć o nowym dopływie skoczków — wyczynowców. Jak wiadomo instrukcja i zarządzenie ZG LPŻ zabrania przeszkalania skoczków z liny na uchwyt bez zabezpieczenia półautomatem. Pomyślmy więc logicznie: skąd mają napływać nowi skoczkowie wyczynowi? Wiąże się z tym kwestia wykonywania skoków z opóźnieniem powyżej 20 sekund, gdyż skoki takie dla dobrego wyczynowca, zwłaszcza do opanowania poprawnego stylu spadania, są nieodzowne.

Następnym problemem są skoki nocne. Dobry początek zrobiliśmy już w kokach na wodę. Trzeba nam pomyśleć o skokach nocnych, które można zorganizować w podobny sposób, tym bardziej, że są one warunkiem do uzyskania tytułu Mistrza Sportu, a ponadto uatrakcyjnią sport spadochronowy. Przez zorganizowanie skoków nocnych stworzymy naszym skoczkom warunki do zapełnienia pustej tabeli rekordów nocnych.

Powyższe problemy, chociaż nie są one zbyt jaskrawo przedstawione, niemniej jednak rzucają pewne światło na stan rzeczy jaki istnieje i wydaje mi się, że naszą Radę Spadochronową trzeba skłonić do sprężystego działania. Sądzę, że przed Radą Spadochronową, naszymi konstruktorami i nami — instruktorami stoją poważne zadania.

Powinniśmy na łamach „Skrzydlatej" szerzej podyskutować na wzór szybowników, którzy dali nam przykład jak należy bić się i walczyć ze wstecznictwem i zacofaniem. Wobec tego apeluję do instruktorów i sportowców spadochronowych, aby pisali o swych uwagach i doświadczeniach z minionego okresu.

Na zakończenie mam prośbę do tych kolegów, którzy brali udział w Międzynarodowych Zawodach w Bułgarii, aby podzielili się doświadczeniami wyniesionymi z obserwacji sprzętu używanego przez poszczególne ekipy na zawodach. Wydaje mi się, że lepiej późno niż wcale. Nie sądzę, że jest to ich osobistą tajemnicą.

EUGENIUSZ WĄTROBA
instr. spad.

Foto: B. Koszewski

Gdyby w aeroklubach istniał aktyw samolotowy...

Z prawdziwą radością przeczytałem artykuł instr. Pelagii Majewskiej — „Chcemy prawdziwego sportu samolotowego" (Skrzydlata Polska Nr 2 z dnia 8 stycznia 1956 r.), zawierający postulaty pilotów samolotowych, które dotychczas — niestety — były pomijane milczeniem. Artykuł ten zwrócił mi uwagę, że nie należy o sprawach sportu samolotowego mówić tylko na własnym „podwórku", lecz zainteresować nimi szerszy ogół oraz władze zwierzchnie. Aerokluby w dziedzinie lotnictwa samolotowego zostały zepchnięte do roli szkół i w przeciwieństwie do sportu szybowcowego i spadochronowego — piloci samolotowi nie tylko nie mają możliwości zdobywania rekordów (nawet klubowych), ale także podwyższania swych kwalifikacji z powodu niskiego limitu nalotu rocznego. Słusznie pisze instr. Majewska o przesunięciu w górę ograniczeń godzinowych nalotu rocznego. Należy też więcej pisać na temat aktywu samolotowego i szkolenia instruktorów społecznych. Na ten temat powinna wypowiedzieć się również Rada Samolotowa Aeroklubu PRL, w postaci konkretnych wytycznych do zorganizowania racjonalnego treningu pilotów samolotowych.

„Gdyby w aeroklubach istniał aktyw samolotowy, gdyby więcej pilotów posiadało uprawnienia, a w tej liczbie też uprawnienia instruktorskie, jak bardzo byliby odciążeni zawodowi instruktorzy samolotowi. Odpadłyby im loty dla innych sekcji, różne loty zlecone, a przy tym mieliby pomoc w szkoleniu. Gdyby..." *) Dlaczego ciągle mamy tylko marzyć o szerokich kadrach instruktorów społecznych w aeroklubach? Trzeba realniej patrzeć na życie! Cudów nie ma. Jeśli system punktowania pracy aeroklubów oraz wytyczne władz zwierzchnich zwiększą możliwości latania i podwyższania kwalifikacji trenujących pilotów samolotowych, to wówczas zwiększy się ilość zdobywanych uprawnień i miano samolotowego pilota sportowego będzie miało swój właściwy sens — pilota z prawdziwego zdarzenia!

Jakie przyczyny wpływają na brak wśród członków aeroklubów pilotów samolotowych o wyższych kwalifikacjach lotniczych, a nie będących kadrą etatową aeroklubu?

Moim zdaniem przyczyny są następujące:

1. Niski limit nalotu rocznego na pilota samolotowego.
2. Traktowanie treningu samolotowego jako sprawy ubocznej aeroklubu i ograniczanie go na korzyść szkolenia samolotowego — podstawowego.
3. Niewłaściwa i krótkowzroczna polityka w dziedzinie lotów społecznych i zleconych, do których w jak największym stopniu należy wykorzystać pilotów treningowych, którym należy umożliwić zdobycie odpowiednich uprawnień.

Ponieważ uwagi zawarte w punktach 1 i 2 zostały wystarczająco jasno omówione w artykule instr. Majewskiej, więc ograniczam się tylko do ich wymienienia, podkreślając jedynie, iż zadaniem aeroklubu jest umożliwienie uprawiania sportu lotniczego, a nie tylko szkolenie podstawowe...

Sprawą nie mniej ważną niż poprzednie, a dającą duże korzyści dla państwa, sprawą dotyczącą zwłaszcza tych pilotów, którzy uzyskali uprawnienia na hol szybowców, ściąganie ich z przelotów czy też wyrzucanie skoczków spadochronowych, jest umożliwienie w praktyce wykorzystania tych uprawnień. I w tym się ujawnia uwaga zawarta w punkcie 3.

Instruktorzy szybowcowi posiadający uprawnienia pilotów samolotowych oraz samolotowi (zwłaszcza młodsi i chętni do latania) często ze szkodą dla szkolenia własnych grup nie chcą się wyrzec tej łatwiejszej czy też przyjemniejszej dla nich możliwości „bicia godzin", mimo, iż w tym czasie jest na lotnisku pilot treningowy, posiadający odpowiednie uprawnienia i rezygnujący z wypoczynku po pracy czy też urlopu, aby tylko polatać... Wypowiedź, iż hol instruktora szybowcowego trwa krócej i oszczędza resurs silnika, w większości przypadków nie wytrzymuje krytyki (najlepszym sprawdzianem są listy startów), a jeśli nawet w początkowym okresie szkolenia i holowania przez niedoświadczonego pilota samolotowego jest inaczej, to jest w tym także trochę winy szybownika, który za pomocą umówionych i ogólnie przyjętych znaków może naprowadzać samolot na termikę.

Korzyści, jakie klub osiąga przez oddanie lotów społecznych i zleconych pilotom treningowym są podwójne. Oszczędza się czas instruktorów, którzy mogą w tym czasie szkolić — za co właśnie otrzymują wynagrodzenie — a poza tym pilot treningowy ma możność zdobycia doświadczenia i nawyków pilotażowych. Tymczasem takie ograniczanie możliwości latania nie tylko dla celów sportowych, ale nawet i społecznych — zniechęca ludzi i zamiast uczucia zadowolenia, pozostawia gorycz...

Nie można pozwolić na marnowanie czasu i zapału treningowców, którzy dla uzyskania paru minut lotu nierzadko muszą poświęcić całe wolne popołudnie. Dla większości treningowców latanie jest wypoczynkiem po pracy. Trzeba, aby było ono połączone z korzyścią tak dla pilota jak i dla klubu. Istnieją przecież doświadczenia aeroklubów w tym kierunku. Przykładem może być choćby Aeroklub Wrocławski, w którym wykorzystano pilotów treningowych do szkolenia grup podstawowych. Trzeba te doświadczenia umiejętnie wykorzystać i po przeanalizowaniu — kontynuować. Trzeba, aby Rada Samolotowa Aeroklubu PRL zajęła się tymi sprawami. Nie może się powtórzyć sytuacja z ubiegłego roku, kiedy aerokluby miały poważne trudności w obsadzaniu Samolotowych Mistrzostw Polski i wbrew założeniom obsadzały je drogą typowania, a nie zawodów czy też eliminacji klubowych.

Inż. KAZIMIERZ GONET

*) Cytat z wymienionego na wstępie artykułu.

AEROKLUB BIELSKO-BIALSKI ZDOBYŁ SZTANDAR

(DOKOŃCZENIE ZE STR. 13)

biorąc pod uwagę zadania szkół, przebieg szkolenia, bezwypadkowość i szereg innych czynników, obiektywna klasyfikacja przedstawia się następująco:

1 miejsce — Szkoła Szybowcowa Leszno
2 miejsce — Szkoła Szybowcowa Fordon
3 miejsce — Szkoła Szybowcowa Ligota Dolna
4 miejsce — Szkoła Szybowcowa Lębork

Należy w tym miejscu podkreślić, że Szkoła Sybowcowa w Lesznie przynosi wiele pociechy i chwały województwu poznańskiemu w odróżnieniu do pozostałych jednostek lotniczych, zajmując już po raz drugi pierwsze miejsce w klasyfikacji szkół szybowcowych.

W ocenie współzawodnictwa nie uwzględniono jednostek, które z uwagi na specjalne zadania wyszkoleniowe nie posiadają wspólnej skali porównawczej i nie odpowiadały założeniom regulaminu.

Reasumując całość lotniczej pracy szkoleniowej w roku 1955 musimy stwierdzić, że uczyniliśmy jednak poważny krok ku wzrostowi lotnictwa sportowego, a w każdym razie stworzyliśmy solidny fundament do dalszego rozrostu tak aeroklubów jak i liczby szkolonych.

EUGENIUSZ KOZACZUK

RECENZJE

M. Wodopianow: „BIEGUN PÓŁNOCNY". Przełożył z języka rosyjskiego A. Kurowski. Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia" — Warszawa 1953. Wyd. I. Str. 227, ilustr. 12 i 1 mapka. Cena zł. 9,60. Nakład 10 000 + 160 egz.

W obecnym okresie, kiedy rozpoczyna się olbrzymia akcja naukowa — głównie lotnicza — dla poznania Antarktydy, warto przypomnieć sobie jak wyglądało założenie w maju 1937 roku pierwszej na świecie stałej stacji badawczej na dryfujących lodach Bieguna Północnego. Mówi o tym książka Wodopianowa, pilota, którego olbrzymi czterosilnikowy „ZSRR N-170", pierwszy z czterech radzieckich samolotów, wylądował na krze w centrum Arktyki. I wylądował nie dla dokonania wyczynu sportowego, lecz z potężnym ładunkiem instrumentów naukowych i zapasów oraz czterema „zimownikami", którzy bezpośrednio po wyjściu z kabiny samolotu rozpoczęli przewidziane prace badawcze.

Pomysł lądowania wprost na miejscu przyszłych obserwacji naukowych zawdzięczamy Wodopianowowi, którego „zuchwała" metoda okazała się w praktyce niezawodną. Najlepszym tego dowodem są dwie stacje podbiegunowe, umieszczone na dryfujących krach lodowych, zaopatrywane od lat jedynie z powietrza. Zmieniają się tam załogi, a praca naukowa trwa bez przerwy. Dane meteorologiczne idą drogą radiową kilka razy dziennie na „Wielką Ziemię" dla użytku lotników, marynarzy itd. Dziś zaopatrywanie stacji podbiegunowych drogą lotniczą wydaje się czymś zupełnie normalnym. Inaczej jednak działo się 19 lat temu. Mała była szansa na to, że śmiałe przedsięwzięcie zakończy się tak szczęśliwie: nie tylko bez ofiar w ludziach i wypadków z maszynami, ale nawet bez najmniejszego uszkodzenia podwozia!

Trzeba pamiętać, że jeden z najlepszych znawców rejonów polarnych Roald Amundsen, po przelocie nad Biegunem Północnym w sterowcu na kilka lat przed wyprawą Wodopianowa napisał takie oto groźne ostrzeżenie dla lotników: „W ciągu całej długiej drogi ze Svalbardu do Alaski nie spotkaliśmy ani jednego miejsca przydatnego do lądowania samolotu. Ani jednego! I nie radzę nikomu lecieć w głąb tych pól lodowych, dopóki samoloty nie staną się tak doskonałymi, że odpadnie obawa przymusowego lądowania. „Loty wywiadowcze Wodopianowa i innych radzieckich polarnych pilotów stwierdziły jednak odmienną sytuację pokrywy lodowej i... lądowanie na Biegunie zostało zadecydowane.

Wodopianow okazał się nie tylko doskonałym pilotem oraz organizatorem ale i dobrym narratorem. Jego „Biegun Północny" czyta się naprawdę z dużym zainteresowaniem. Okazuje się, że prawdziwe, a nie fikcyjne przeżycia lotnicze — o ile są oczywiście odpowiednio „podane" — potrafią wzbudzić ciekawość czytelnika. Np. historię niezdyscyplinowanego lotnika w rozdziale „Mój współtowarzysz lotu Bassejn" czyta się po prostu jednym tchem. Warto tu podkreślić, że autor nie zawahał się przedstawić sylwetki trudnej, a przecież autentycznej. Uczynił to bardzo szczerze, bez owijania prawdy w bawełnę, z dużym poczuciem humoru.

„Biegun Północny" został doskonale przetłumaczony. Od razu wyczuwa się, że tłumacz zna dokładnie nie tylko język ale i specyfikę lotniczą. A warto dodać, że niejednokrotnie nawet znakomici tłumacze, ale bez wiedzy i „wyczucia" lotniczego, pisali horrenda od których stawały włosy na głowie...

Czytając opowiadanie Wodopianowa uczestniczymy w odkryciu jednej z ostatnich tajemnic naszego globu. Pięknie wyraził to znakomity znawca zagadnień polarnych, niedawno zmarły prof. A. B. Dobrowolski: „Przyszłe wyprawy pojadą tylko na wykończenie szczegółów — nie uchylą już żadnej wielkiej zasłony Ziemi. I zazdrościć będą tego jedynego uczucia, z jakim człowiek dotyka tajemnicy..."

J. KOWNACKI

NOWE KSIĄŻKI

Ostatnio nakładem Wydawnictwa MON ukazała się na rynku nowa książka **Wł. Mielnika** pt. **„MY Z PUŁKU MYŚLIWCÓW".** Jest to wojenny pamiętnik pilota. Autor opisuje w nim żywo, barwnie i z prostotą dzieje kolektywu lotniczego włączonego w jedną z najcięższych bitew historii — w Łuku Kurskim. Książka zawiera 271 stron, cena zł. 8,65.

Bez podpisu.
Rys. F. W.

W dobie śmigłowców musieliśmy się unowocześnić...
Rys. H. Derwich

Spotkanie z Ireną Kempówną

GDAŃSK. Wśród śnieżnej zadymki dobrnąłem do bramy, wszedłem po schodach do góry i nacisnąłem guziczek dzwonka.

— Czy jest pani Irena?

— Irena przed chwilą wróciła z pracy. Proszę poczekać, zaraz przyjdzie.

Wchodzę do niewielkiego pokoju. Jest urządzony skromnie, z dużym smakiem. Ciepło tutaj i przytulnie. Na stoliku dostrzegam fotografię, z której patrzy radośnie uśmiechnięta Irena Kempówna. Mimo woli przypominam sobie tytuły artykułów, tkwiące w pamięci... „Dwa rekordy Kempówny na Zjednoczenie", „Szybowcowy rekord Kempówny", „Nowe rekordy Kempówny na fali", „Irena Kempówna pierwsza przed mężczyznami Polski, Czechosłowacji, Węgier i Bułgarii". „Polka zwycięża w Międzynarodowych Zawodach na Żarze"... Podobnych tytułów można by przytaczać bez liku. Bo Kempówna swoimi pięknymi osiągnięciami sportowymi w szybownictwie nie tylko rozsławiła imię Polski Ludowej, lecz była pierwszą naszą powojenną rekordzistką świata.

Ale oto wchodzi pani Irena. Spostrzegam, że niewiele się zmieniła. Może włosy ma trochę inaczej uczesane. Wita mnie tym samym uśmiechem. jaki zobaczycie niemal na każdej jej fotografii. Już podczas przywitania odczuwam, że jest bardzo zaciekawiona. Nic w tym dziwnego. Przyjazd prasy lotniczej był pewnego rodzaju zaskoczeniem i zarazem niespodzianką. Jeszcze nie usiedliśmy, a już pani Irena Zabiełło zaczyna mówić:

— Wszystkiego powinnam się spodziewać, lecz odwiedziny „Skrzydlatej" zaskoczyły mnie. Przecież w tej chwili nie latam, nie jestem bezpośrednio związana z lotnictwem. Jednak... prasa lotnicza pamięta.

— Nie tylko prasa, przecież pamięta panią wielu ludzi, ale już najwięcej szybownicy — dodaję.

Zapytacie zapewne dlaczego — Irena Zabiełło. Otóż trzy lata temu Irena Kempówna wyszła za mąż, za inż. Romana Zabiełło, który przed kilkoma laty był również pilotem szybowcowym i samolotowym. Przedtem jeszcze ukończyła Politechnikę Gdańską, otrzymując dyplom magistra inżyniera architekta. Okres przerwy w lataniu poświęca na uprawianie narciarstwa oraz turystyki wodnej. Jest aktywną członkinią ZS Budowlani. Zaprawie sportowej, którą systematycznie prowadzi, poświęca wiele uwagi, bo jak sama twierdzi musi utrzymać taką kondycję fizyczną jaka jest niezbędna dla pilota. Ponadto, jeśli chodzi o zdrowie, to czuje się świetnie, a w ostatnim czasie brała nawet udział w zawodach narciarskich swojego zrzeszenia. Obecnie pracuje w Biurze Projektów Budownictwa Komunalnego.

— Pani Ireno, proszę się nie zdziwić pytaniem, ale zadaję go przede wszystkim ze względu na czytelników: czy pani nadal interesuje się lotnictwem?

— Ależ tak i to na każdym kroku. Czytam „Skrzydlatą", bowiem dowiaduję się z niej wszystkiego co jest mi tak bardzo drogie i bliskie. W okresie trwania Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych razem z mężem z dużą pasją kibiców lotniczych przeżywaliśmy wszystkie konkurencje, w których naturalnie startowali nasi szybownicy, no i życzyliśmy im jak największych sukcesów. Cieszyłam się ze zwycięstwa Edka Makuli, któremu kiedyś pomagałam w lataniu. Interesują mnie niemniej książki lotnicze, tak fachowe jak i beletrystyczne.

— Może będzie się pani na mnie trochę gniewać po tym co teraz powiem, ale choć jestem pewien odpowiedzi, czynię to jedynie z obowiązku dziennikarskiego. Zapytam dlatego możliwie jak najkrócej: co z lataniem?

— Bez przerwy marzę o szybownictwie, jak o czymś najpiękniejszym w życiu. Zresztą zbyt długo żyłam lataniem, abym mogła o nim zapomnieć. Przerwę w lataniu uważam za rzecz okropną, która nie daje mi spokoju. Zdaję sobie sprawę z tego, że każdy miniony rok jest dla mnie wielką stratą. Bardzo to przeżywam. Zresztą trudno o tym mówić, po prostu brak mi słów. Żyję ciągle wielką nadzieją, że jeszcze będę latać. Zresztą stan obecny traktuję jedynie jako okolicznościową przerwę.

Dlaczego nie lata Irena Zabiełło? Pytanie to zadaje sobie wiele osób. Intryganctwo i fałszywa atmosfera jaką roztoczono wokół Ireny Zabiełło w byłej Lidze Lotniczej, doprowadziły do tego, że bez oficjalnych powodów zabroniono jej latać, uniemożliwiono po prostu wstęp na lotnisko.

Od tego jednak czasu sytuacja w naszym lotnictwie sportowym uległa zmianie. Uważam, że instruktor szybowcowy Irena Zabiełło ma prawo i powinna latać. Sądzę, że nie tylko ona wystąpi z inicjatywą dalszego latania, ale także ZG LPŻ zainteresuje się jej możliwościami instruktorskimi i choć w części naprawi błędy popełnione przez byłą Ligę Lotniczą.

Kończąc naszą rozmowę pani Irena prosiła o przekazanie pozdrowień szybownikom i sympatykom lotnictwa, a z Nowym Rokiem serdecznych życzeń, sukcesów w pracy i wyczynów w sporcie lotniczym.

My za to Irenie Kempównie... przepraszam, Irenie Zabiełło życzymy szybkiego powrotu do szybownictwa.

TADEUSZ MALINOWSKI

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU PRL
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują placówki pocztowe i listonosze **tylko** na wsi i w miejscowościach nie posiadających kiosków gazetowych. W miastach powiatowych i wojewódzkich „Skrzydlatą Polskę" można nabywać wyłącznie w kioskach i sklepach „Ruchu". Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki zagranicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119.
Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Numer podpisano do druku dnia 24 stycznia 1956 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 266/C

B-7-21713

(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i autora)

Samolot ST-3

PIERWSZYM polskim samolotem konstrukcji metalowej był dwupłatowiec zaprojektowany przez kierownika działu montażu Centralnych Warsztatów Lotniczych, Bolesława Skrabę.

Samolot ten brał udział w „Pierwszym Krajowym Konkursie Awionetek" w 1927 roku i był pilotowany przez konstruktora. „ST-3", wyposażony w stary silnik „Anzani" 45 KM, startował jako jednomiejscowy i zajął piąte miejsce.

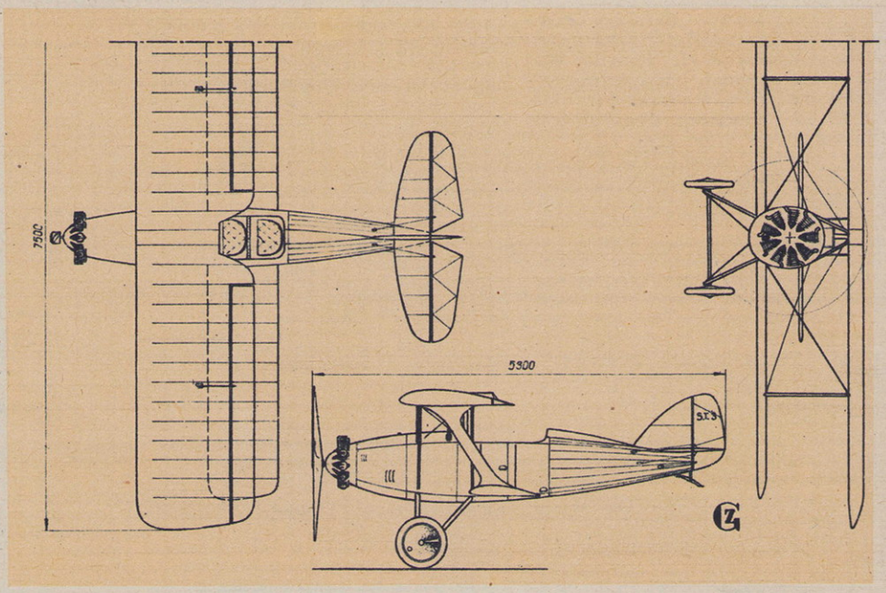
Po zwiększeniu powierzchni statecznika poziomego oraz powierzchni skrzydeł samolot został wyposażony w dziewięciocylindrowy gwiazdowy silnik „Salmson" 40 KM. Pewnej przebudowie uległ również kadłub samolotu. Samolot ten podlegał kilkakrotnie zmianom konstrukcyjnym, ponieważ B. Skraba przygotowywał go do lotów długodystansowych. W „Drugim Krajowym Konkursie Awionetek" „ST-3" startował jako dwumiejscowy i pilotowany przez Łopaczyńskiego zajął dziesiąte miejsce.

Załączony rysunek przedstawia samolot „ST-3" wg. pierwotnego projektu z silnikiem „Salmson". Kadłub był wykonany z kształtowników duraluminiowych i usztywniony cięgnami stalowymi. Pokrycie kadłuba: w przedniej części do kabiny załogi blacha aluminiowa, dalej — płótno. Kabina załogi o wspólnym wykroju. Skrzydła konstrukcji dwudźwigarowej. Dźwigary i żebra o konstrukcji kratowej, nitowane z kształtowników duraluminiowych. Krawędzie natarcia skrzydeł pokryte do pierwszego dźwigara blachą duraluminiową, dalej płótnem. Konstrukcja usterzenia — duraluminium, pokrycie — płótno. Amortyzacja osi podwozia oraz płozy ogonowej przy pomocy sznurów gumowych.

Dane techniczne samolotu: rozpiętość skrzydeł górnych — 7,50 m, głębokość płata górnego — 1,50 m, głębokość płata dolnego — 0,90 m, powierzchnia nośna — 17 m², długość całkowita — 5,3 m, rozstaw kół podwozia — 1,4 m, ciężar własny — 330 kG, ciężar w locie — 550 kG, prędkość maksymalna — 120 km/h, prędkość lądowania 66 km/h.

Samolot był pomalowany w całości na kolor srebrny.

ZDZISŁAW GRYGLICKI



Rysunek samolotu sportowego ST-3 konstrukcji Bolesława Skraba, odtworzony na podstawie danych technicznych przez Z. Gryglickiego.

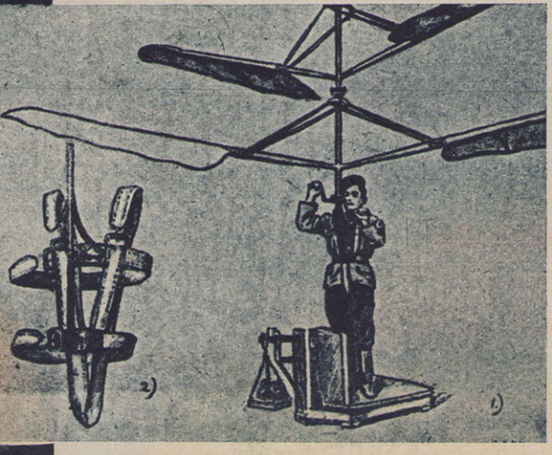
Historia WIROPŁATÓW (5)

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

W r. 1907 zgłosił swój oryginalny projekt śmigłowca rosyjski inżynier wojskowy K. A. Antonow. Projekt ten doczekał się realizacji w trzy lata później. Był to śmigłowiec z dwoma współosiowymi wirnikami, obracającymi się w przeciwnych kierunkach. Łopaty wirników miały swobodę przekręcania się wokół osi podłużnej (regulacja kąta natarcia). Ciąg poziomy zapewniało zwykłe małe śmigło. Napęd śmigłowcowi dawał silnik benzynowy o mocy 35 KM.

Oprócz Antonowa w roku 1907 zbudowano w Rosji jeszcze 3 inne śmigłowce, o których posiadamy mniej wiadomości.

Szkic śmigłowca pomysłu Tańskiego z r. 1906.



Myśl budowy aparatu zdolnego do lotu pionowego nie ominęła również Polski. W 1907 r. duży model śmigłowca z napędem ręcznym zbudował artysta-malarz Czesław Tański, znany jako „ojciec polskiego szybownictwa". Śmigłowiec Tańskiego miał dwa przeciwbieżne wirniki, każdy z dwoma łopatami o ptasim profilu, pokrytymi płótnem. Przy pomocy specjalnej uprzęży był on przymocowany do tułowia pilota. Dziś wiemy, że napęd mięśniowy uniemożliwiał z góry osiągnięcie pozytywnych rezultatów w czasie prób praktycznych. Tański, budujący swe aparaty latające jako amator, nie zdawał sobie z tego sprawy. Nie obniża to jednak w niczym znaczenia tej pionierskiej pracy, szczególnie, że w czasach gdy Tański budował swój śmigłowiec — jedynie w Rosji dysponowano materiałami teoretycznymi umożliwiającymi w pewnym stopniu przewidywanie zachowania się budowanych śmigłowców i obliczenie mocy potrzebnej do lotu.

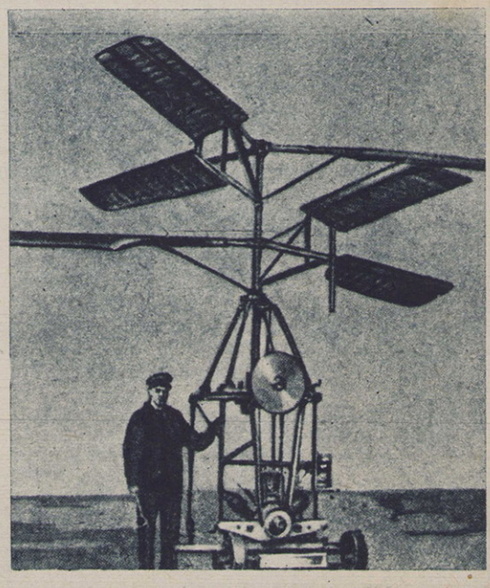
Rok 1907 był bogaty w prace śmigłowcowe. W tymże roku Francuz Cornu zbudował wielki śmigłowiec z dwoma wirnikami, na którym w dniu 17 listopada udało mu się oderwać od ziemi i dokonać lotu na wysokość... 80 centymetrów. Napęd śmigłowca Cornu stanowił silnik spalinowy „Antoinette" o mocy 24 KM. Aparat Cornu ważył w locie 260 kilogramów. Był to pierwszy latający śmigłowiec z dwoma wirnikami ułożonymi jeden za drugim.

Wcześniej nieco niż Cornu, bo we wrześniu 1907 r., Francuzi Louis Breguet i prof. Richet zbudowali śmigłowiec z czterema wirnikami rozmieszczonymi parami, a na którym krótki lot na uwięzi wykonał inż. Volumard. Wszystkie wirniki tego śmigłowca obracały się w zgodnych kierunkach, napędzane silnikiem „Antoinette" mocy 50 KM. Po raz drugi wpisał Breguet swe nazwisko na listę zasłużonych pionierów śmigłowcowych w blisko ćwierć wieku później — w r. 1931.

Skromne według dzisiejszego stanu techniki śmigłowcowej, niemniej jednak udane wzloty Francuzów spowodowały nowy przypływ energii u wszystkich konstruktorów i naukowców, pracujących nad wiropłatami. W Rosji w r. 1909 uczniowie Mikołaja Żukowskiego B. W. Juriew i G. S. Sabinin ogłosili pierwszą teorię wirników nośnych, która nie utraciła ważności do dzisiejszego dnia. Jeden z autorów tej teorii, B. W. Juriew, stał się następnie najwybitniejszym radzieckim budowniczym śmigłowców.

Teoria Juriewa i Sabinina umożliwiała ocenę fizycznych zjawisk zachodzących na wirnikach w czasie lotu w miejscu (zawisu) i w czasie ruchu jego w płaszczyźnie wirowania. Ułatwiła ona w znacznym stopniu osiągnięcie w ciągu najbliższych lat pozytywnych wyników w pracach pionierów-konstruktorów, w szczególności na terenie Rosji.

W roku 1910 student Kijowskiego Instytutu Politechnicznego Igor Iwan Sikorski zbudował trzy śmigłowce w układzie Łomonosowa, z których jednak żaden nie latał. Nie zniechęciło to konstruktora, który w latach następnych śmigłowcom poświęcił się bez reszty, osiągając na tym polu duże sukcesy.



Drugi z kolei śmigłowiec zbudowany przez Igora Sikorskiego.

Obok Sikorskiego jako wyjątkowo zdolny konstruktor śmigłowców wyróżnił się wymieniony już wyżej Juriew. Przy współpracy „Kółka lotniczego", którego przewodniczącym był prof. M. Żukowski, zbudował Juriew w r. 1910 swój pierwszy śmigłowiec, którego układ stał się w latach następnych najbardziej typowy. Śmigłowiec ten miał jeden wirnik nośny i śmigło ogonowe dla zrównoważenia momentu oporowego, napędzane tym samym silnikiem co i główny wirnik nośny. Szczególnie ważnym fragmentem śmigłowca było zastosowanie do sterowania wirnika tarczy sterującej. Juriew przez wprowadzenie tarczy wskazał prawidłową drogę wiodącą do pokonania trudności pietrzących się na odcinku sterowania. Miejsce pilota znajdowało się w przedniej części kratowego kadłuba.

(c. d. n.).